(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)公表番号
特表2024-517607
(P2024-517607A)
(43)公表日　令和6年4月23日(2024.4.23)

(51)国際特許分類		FI		テーマコード（参考）
C12N 9/22 (2006.01)		C12N	9/22	4B065
C12N 15/09 (2006.01)		C12N	15/09	110
C12N 15/63 (2006.01)		C12N	15/63	ZZNA
C12N 5/10 (2006.01)		C12N	5/10	
C12N 15/55 (2006.01)		C12N	15/55	

審査請求　未請求　予備審査請求　未請求　（全458頁）

(21)出願番号　特願2023-562936(P2023-562936)
(86)(22)出願日　令和4年4月29日(2022.4.29)
(85)翻訳文提出日　令和5年12月11日(2023.12.11)
(86)国際出願番号　PCT/US2022/027124
(87)国際公開番号　WO2022/232638
(87)国際公開日　令和4年11月3日(2022.11.3)
(31)優先権主張番号　63/182,438
(32)優先日　令和3年4月30日(2021.4.30)
(33)優先権主張国・地域又は機関
米国(US)
(81)指定国・地域　AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,
最終頁に続く

(71)出願人　522185863
メタゲノミ，インク．
アメリカ合衆国　９４６０８　カリフォルニア州　エメリービル　パーク・アベニュー　１５４５
(74)代理人　110003797
弁理士法人清原国際特許事務所
(72)発明者　トーマス，ブライアン
アメリカ合衆国　９４６０８　カリフォルニア州　エメリービル　パーク・アベニュー　１５４５
(72)発明者　ブラウン，クリストファー
アメリカ合衆国　９４６０８　カリフォルニア州　エメリービル　パーク・アベニュー　１５４５
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　ＲＵＶＣドメインを有する酵素

(57)【要約】
【解決手段】
本開示は、際立ったドメイン特性を有するエンドヌクレアーゼ酵素、ならびにかかる酵素またはそのバリアントを使用する方法を提供する。
【選択図】図４

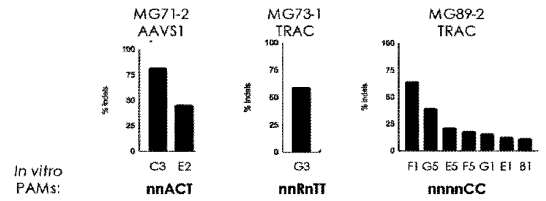


FIG. 4

【特許請求の範囲】
【請求項１】
操作されたヌクレアーゼシステムであって、
（ａ）配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）配列についての選択性を有するよう構成されたエンドヌクレアーゼであって、クラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである、エンドヌクレアーゼと、
（ｂ）前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成された操作されたガイド核酸構造であって、
（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および
（ｉｉ）前記エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、操作されたガイド核酸構造と、を含む、操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２】
前記エンドヌクレアーゼが、培養されていない微生物に由来する、請求項１に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項３】
前記エンドヌクレアーゼが、前記エンドヌクレアーゼの天然のＰＡＭ配列と異なるＰＡＭ配列に結合するよう操作されていない、請求項１または２に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項４】
前記エンドヌクレアーゼが、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１４エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｃエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｄエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｅエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｃエンドヌクレアーゼ、またはＣａｓ１３ｄエンドヌクレアーゼではない、請求項３に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５】
前記エンドヌクレアーゼが、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼと８０％未満の同一性を有する、請求項３に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいは前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも８０％の同一性を有するＰＩドメインをさらに含む、請求項１～５のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項７】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項６に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項８】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項６に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項９】
前記エンドヌクレアーゼが、ＲｕｖＣドメインをさらに含む、請求項１～８のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項１０】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項９に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１１】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項１０に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１２】

前記エンドヌクレアーゼが、ＨＮＨドメインをさらに含む、請求項１～１１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１３】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項１２に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１４】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項１２に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１５】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号５５３、５５５、もしくは５６６のいずれか一つを含むＰＡＭ配列、またはそのバリアントについての選択性を有するよう構成されている、請求項１～１４のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１６】

前記操作されたガイド核酸構造が、少なくとも二つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む、請求項１～１５のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１７】

前記操作されたガイド核酸構造が、前記ガイドリボ核酸配列および前記ｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む一つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む、請求項１～１５のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１８】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項１～１７のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項１９】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項１～１７のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項２０】

前記標的化核酸配列が、原核生物、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である、請求項１～１９のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項２１】

前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項１～１８のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項２２】
前記エンドヌクレアーゼが、前記エンドヌクレアーゼのＮ末端またはＣ末端の近位に一つまたは複数の核局在化配列（ＮＬＳ）を含む、請求項１～２１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２３】
前記ＮＬＳが、配列番号５８６～６０１のいずれか一つ、またはそのバリアントを含む配列を含む、請求項１～２２のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２４】
５’から３’の方向に、前記標的デオキシリボ核酸配列に対して５’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第一の相同アーム、少なくとも１０個のヌクレオチドの合成ＤＮＡ配列、および前記標的配列に対して３’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第二の相同アームを含む、一本鎖または二本鎖のＤＮＡ修復鋳型をさらに含む、請求項１～２３のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２５】
前記第一または第二の相同アームが、少なくとも４０、８０、１２０、１５０、２００、３００、５００、または１，０００個のヌクレオチドの配列を含む、請求項２４に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２６】
前記システムが、Mg^{2+}の供給源をさらに含む、請求項１～２５のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２７】
前記エンドヌクレアーゼおよび前記ｔｒａｃｒリボ核酸配列が、同じ門内の別個の細菌種に由来する、請求項１～２６のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２８】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項１～２７のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項２９】
前記配列同一性が、ＢＬＡＳＴＰ、ＣＬＵＳＴＡＬＷ、ＭＵＳＣＬＥ、ＭＡＦＦＴアルゴリズム、またはＳｍｉｔｈ－Ｗａｔｅｒｍａｎ相同性検索アルゴリズムパラメーターを用いたＣＬＵＳＴＡＬＷアルゴリズムによって決定される、請求項１～２８のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項３０】
前記配列同一性が、３のワード長（Ｗ）、１０の期待値（Ｅ）のパラメーター、および１１の存在、１の延長でギャップコストを設定しているＢＬＯＳＵＭ６２スコアリングマトリックスを使用し、条件付き組成スコアマトリックス調整を使用した、前記ＢＬＡＳＴＰ相同性検索アルゴリズムによって決定される、請求項２９に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項３１】
前記ＰＡＭ配列が、前記標的デオキシリボ核酸配列の３’に位置する、請求項１～３０のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項３２】
生物における発現のため最適化された操作された核酸配列を含む核酸であって、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）について選択的であるよう構成されたクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼをコードする、核酸。
【請求項３３】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいは前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１～５４９もしくは６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも８０％の同一性を有するＰＩドメインをさらに含む、請求項３２に記載の核酸。

【請求項３４】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項３２に記載の核酸。

【請求項３５】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項３２に記載の核酸。

【請求項３６】

前記エンドヌクレアーゼが、ＲｕｖＣドメインをさらに含む、請求項３２～３５のいずれか一項に記載の核酸。

【請求項３７】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項３６に記載の核酸。

【請求項３８】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項３６に記載の核酸。

【請求項３９】

前記エンドヌクレアーゼが、ＨＮＨドメインをさらに含む、請求項３２～３８のいずれか一項に記載の核酸。

【請求項４０】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項３９に記載の核酸。

【請求項４１】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項３９に記載の核酸。

【請求項４２】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項３２～４１のいずれか一項に記載の核酸。

【請求項４３】

前記生物が、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒト生物である、請求項３２～４２のいずれか一項に記載の核酸。

【請求項４４】

操作されたヌクレアーゼシステムであって、

（ａ）配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つ、またはそのバリアントと少なくとも８０％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼと、

（ｂ）操作されたガイド核酸構造であって、前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、前記操作されたガイド核酸構造が、標的核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列を含む、操作されたガイド核酸構造と、を含む、操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項４５】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項４４に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項４６】

前記エンドヌクレアーゼが、ＲｕｖＣドメインをさらに含む、請求項４４または４５に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項４７】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項４６に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項４８】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項４６に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項４９】

前記エンドヌクレアーゼが、ＨＮＨドメインをさらに含む、請求項４４～４８のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項５０】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項４４～４９のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項５１】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項４４～４９のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項５２】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５６８～５８５または１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項４４～５１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項５３】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項４４～５１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。

【請求項５４】

前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）前記エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリ

ボ核酸配列を含む、請求項４４～５３のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５５】
前記標的化核酸配列が、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である、請求項５４に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５６】
前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項５４または５５に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５７】
操作されたヌクレアーゼシステムであって、
（ａ）（ｉ）配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列；または（ｉｉ）配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、操作されたガイド核酸構造、および
（ｂ）前記操作されたガイド核酸構造に結合するよう構成されたクラス２タイプＩＩＣａｓエンドヌクレアーゼを含む、操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５８】
前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項５７に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項５９】
前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）前記エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、請求項５７または５８に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６０】
前記標的化核酸配列が、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である、請求項５９に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６１】
前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項５９または６０に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６２】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも８０％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含む、請求項５７～６１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６３】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つに記載の配列、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項５７～６１のいずれか一項に記載の操作されたヌクレアーゼシステム。
【請求項６４】
操作されたガイド核酸構造であって、
（ａ）標的ＤＮＡ分子中の標的配列と相補的であるヌクレオチド配列を含む標的化核酸配列と、
（ｂ）そのうちの一つがｔｒａｃｒ配列を含む、二本鎖ＲＮＡ（ｄｓＲＮＡ）デュプレックスを形成するようハイブリダイズするヌクレオチドの二つの相補的区画を含む、タンパク質結合セグメントと、を含み、

ヌクレオチドの前記二つの相補的区画が、介在するヌクレオチドと互いに共有結合し、
前記操作されたガイドリボ核酸ポリヌクレオチドが、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つ、またはそのバリアントと少なくとも８０％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼと複合体を形成し、前記複合体を前記標的ＤＮＡ分子の前記標的配列に標的化する能力がある、操作されたガイド核酸構造。
【請求項６５】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項６４に記載の操作されたガイド核酸構造。
【請求項６６】
前記標的化核酸配列が、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である、請求項６４または６５に記載の操作されたガイド核酸構造。
【請求項６７】
前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項６４～６６のいずれか一項に記載の操作されたガイド核酸構造。
【請求項６８】
前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項６４～６７のいずれか一項に記載の操作されたガイド核酸構造。
【請求項６９】
前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項６４～６８のいずれか一項に記載の操作されたガイド核酸構造。
【請求項７０】
請求項３２～４３のいずれか一項に記載の核酸を含む、操作されたベクター。
【請求項７１】
前記ベクターが、プラスミド、ミニサークル、ＣＥＬｉＤ、アデノ随伴ウイルス（ＡＡＶ）由来ビリオン、レンチウイルス、またはアデノウイルスである、請求項７０に記載の操作されたベクター。
【請求項７２】
請求項７０もしくは７１に記載のベクターまたは請求項３２～４３のいずれか一項に記載の核酸を含む、細胞。
【請求項７３】
請求項７２に記載の細胞を培養することを含む、エンドヌクレアーゼを製造する方法。
【請求項７４】
二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを結合するか、切断するか、印付けするか、または修飾する方法であって、
前記二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを、前記エンドヌクレアーゼおよび前記二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドに結合するよう構成された操作されたガイド核酸構造との複合体におけるクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼと接触させることを含み、
前記二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドが、プロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）を含み、前記ＰＡＭが、配列番号５５０～５６７のいずれか一つに記載の配列を含む、方法。
【請求項７５】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいは前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも８０％の同一性を有するＰＩドメインをさらに含む、請求項７４に記載の方法。

【請求項７６】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項７４に記載の方法。

【請求項７７】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項７４に記載の方法。

【請求項７８】

前記エンドヌクレアーゼが、ＲｕｖＣドメインをさらに含む、請求項７４～７７のいずれか一項に記載の方法。

【請求項７９】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項７８に記載の方法。

【請求項８０】

前記ＲｕｖＣドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項７８に記載の方法。

【請求項８１】

前記エンドヌクレアーゼが、ＨＮＨドメインをさらに含む、請求項７４～８０のいずれか一項に記載の方法。

【請求項８２】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項８１に記載の方法。

【請求項８３】

前記ＨＮＨドメインが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項８１に記載の方法。

【請求項８４】

前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項７４～８３のいずれか一項に記載の方法。

【請求項８５】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項７４～８４のいずれか一項に記載の方法。

【請求項８６】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項７４～８４のいずれか一項に記載の方法。

【請求項８７】

前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）前記エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、請求項７４～８６のいずれか一項に記載の方法。

【請求項８８】

前記標的化核酸配列が、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である、請求項８７に記載の方法。

【請求項８９】

前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項８７または８８に記載の方法。

【請求項９０】

細胞内のＡＡＶＳ１遺伝子座を編集する方法であって、前記細胞に、

（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ、および

（ｂ）操作されたガイド核酸構造であって、前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、前記操作されたガイド核酸構造が、前記ＡＡＶＳ１遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含む、操作されたガイド核酸構造、を接触させることを含み、

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６６５～１６６６のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも８５％の同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む、方法。

【請求項９１】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６６３または１６６４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項９０に記載の方法。

【請求項９２】

前記操作されたガイド核酸構造が、ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｃ３またはＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｅ２である、請求項９０に記載の方法。

【請求項９３】

細胞内のＴＲＡＣ遺伝子座を編集する方法であって、前記細胞に、

（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ、および

（ｂ）操作されたガイド核酸構造であって、前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、前記操作されたガイド核酸構造が、前記ＴＲＡＣ遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含む、操作されたガイド核酸構造、を接触させることを含み、

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６６８もしくは１６７６～１６８２のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも８５％の同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む、方法。

【請求項９４】

前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６６７もしくは１６６９～１６７５のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する、請求項９３に記載の方法。

【請求項９５】

前記操作されたガイド核酸構造が、ＭＧ７３－１－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ３、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ

－Ｅ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｂ１である、請求項９３に記載の方法。
【請求項９６】
前記操作されたガイド核酸構造が、前記エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）前記エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、請求項９０～９５のいずれか一項に記載の方法。
【請求項９７】
前記標的化核酸配列が、１５～２４ヌクレオチド長である、請求項９６に記載の方法。
【請求項９８】
前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項９０～９７のいずれか一項に記載の方法。
【請求項９９】
前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または前記操作されたガイド核酸構造が、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む、請求項９０～９７のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１００】
前記ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼが、クラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである、請求項９０～９９のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１０１】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むＰＡＭ配列について選択性を有するよう構成されている、請求項１００に記載の方法。
【請求項１０２】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいは前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも８０％の同一性を有するＰＩドメインをさらに含む、請求項１００または１０１のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１０３】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項１００または１０１のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１０４】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む、請求項１００または１０１のいずれか一項に記載の方法。
【請求項１０５】
前記エンドヌクレアーゼが、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む、請求項９０～１０４のいずれか一項に記載の方法。
【発明の詳細な説明】
【背景技術】
【０００１】

相互参照

本出願は、２０２１年４月３０日に出願された「ＥＮＺＹＭＥＳ　ＷＩＴＨ　ＲＵＶＣ　ＤＯＭＡＩＮＳ」と題される米国仮特許出願第６３／１８２，４３８号の利益を主張するものであり、その全体が参照により本明細書に組み込まれる。

【０００２】

Ｃａｓ酵素は、それらの関連するクラスター化して規則的な配置の短い回文配列リピート（ＣＲＩＳＰＲ）ガイドリボ核酸（ＲＮＡ）と共に、原核生物の免疫システムの広範（細菌の約４５％、古細菌の約８４％）な成分であるようであり、ＣＲＩＳＰＲ－ＲＮＡガイド核酸切断による感染性ウイルスおよびプラスミドなどの非自己核酸からこうした微生物を保護するのに役立つ。ＣＲＩＳＰＲ　ＲＮＡエレメントをコードするデオキシリボ核酸（ＤＮＡ）エレメントは、構造及び長さが比較的保存され得るが、それらのＣＲＩＳＰＲ関連（Ｃａｓ）タンパク質は、高度に多様であり、非常に様々な核酸相互作用ドメインを含有する。ＣＲＩＳＰＲ　ＤＮＡエレメントは、早くも１９８７年に観察されているが、ＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓ複合体のプログラム可能なエンドヌクレアーゼ切断能力は、比較的最近でしか認識されておらず、多様なＤＮＡ操作および遺伝子編集用途における組換えＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓシステムの使用につながっている。

【発明の概要】

【０００３】

一部の態様では、本開示は、（ａ）配列番号５５０～５６７を含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）配列に結合するよう構成されたエンドヌクレアーゼ、当該エンドヌクレアーゼは、クラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである；および（ｂ）（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成されたガイドリボ核酸配列；および（ｉｉ）当該エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む当該エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成された操作されたガイドリボ核酸構造を含む、操作されたヌクレアーゼシステムを提供する。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、培養されていない微生物に由来する。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、異なるＰＡＭ配列に結合するよう操作されていない。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１４エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｃエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｄエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｅエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｃエンドヌクレアーゼ、またはＣａｓ１３ｄエンドヌクレアーゼではない。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼと８０％未満の同一性を有する。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、当該操作されたガイドリボ核酸構造は、少なくとも二つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、当該操作されたガイドリボ核酸構造は、当該ガイドリボ核酸配列および当該ｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む一つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、当該ガイドリボ核酸配列は、原核生物、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列に相補的である。一部の実施形態では、当該ガイドリボ核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、当該エンドヌクレアーゼのＮ末端またはＣ末端の近位に一つまたは複数の核局在化配列（ＮＬＳ）を含む。一部の実施形態では、当該ＮＬＳは、配列番号５８６～６０１から選択される配列を含む。一部の実施形態では、操作されたヌクレアーゼシステムは、５’から３’の方向に、当該標的デオキシリボ核酸配列に対して５’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第一の相同アーム、少なくとも１０個のヌクレオチドの合成ＤＮＡ配列、および当該標的配列に対して３’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第二の相同アームを含む一本鎖または二本鎖のＤＮＡ修復鋳型をさらに含む。一部の実施形態では、当該第一または第二の相同アームは、少なくとも４０、８０、１２０、１５０、２００、３００、５００、または１，０００ヌクレオチドの配列を含む。一部の実施形態では、当該システムは、

Ｍｇ$^{2+}$の供給源をさらに含む。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼおよび当該ｔｒａｃｒリボ核酸配列は、同じ門内の別個の細菌種に由来する。一部の実施形態では、当該エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９もしくは６０２～１２７６、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む。

【０００４】

一態様では、本開示は、（ａ）配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）配列についての選択性を有するよう構成されたエンドヌクレアーゼを含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供し、エンドヌクレアーゼは、クラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである。一部の実施形態では、システムは、（ｂ）（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成された操作されたガイド核酸構造をさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、培養されていない微生物に由来する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、エンドヌクレアーゼの天然のＰＡＭ配列とは異なるＰＡＭ配列に結合するよう操作されていない。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１４エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｃエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｄエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｅエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｃエンドヌクレアーゼ、またはＣａｓ１３ｄエンドヌクレアーゼではない。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼと８０％未満の同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３

、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号５５３、５５５、もしくは５６６のいずれか一つを含むＰＡＭ配列、またはそのバリアントについての選択性を有するよう構成されている。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、少なくとも二つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ガイドリボ核酸配列およびｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む一つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０

％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、原核生物、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、エンドヌクレアーゼのＮ末端またはＣ末端の近位に一つまたは複数の核局在化配列（ＮＬＳ）を含む。ＮＬＳは、配列番号５８６～６０１のいずれか一つ、またはそのバリアントを含む配列を含む。一部の実施形態では、システムは、５’から３’の方向に、標的デオキシリボ核酸配列に対して５’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第一の相同アーム、少なくとも１０個のヌクレオチドの合成ＤＮＡ配列、および標的配列に対して３’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第二の相同アームを含む一本鎖または二本鎖のＤＮＡ修復鋳型をさらに含む。一部の実施形態では、第一または第二の相同アームは、少なくとも４０、８０、１２０、１５０、２００、３００、５００、または１，０００ヌクレオチドの配列を含む。一部の実施形態では、システムは、Mg^{2+}の供給源をさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼおよびｔｒａｃｒリボ核酸配列は、同じ門内の別個の細菌種に由来する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、配列同一性は、ＢＬＡＳＴＰ、ＣＬＵＳＴＡＬＷ、ＭＵＳＣＬＥ、ＭＡＦＦＴアルゴリズム、またはＳｍｉｔｈ－Ｗａｔｅｒｍａｎ相同性検索アルゴリズムパラメーターを用いたＣＬＵＳＴＡＬＷアルゴリズムによって決定される。一部の実施形態では、配列同一性は、３のワード長（Ｗ）、１０の期待値（Ｅ）のパラメーター、および１１の存在、１の延長でギャップコストを設定しているＢＬＯＳＵＭ６２スコアリングマトリックスを使用し、条件付き組成スコアマトリックス調整を使用した、ＢＬＡＳＴＰ相同性検索アルゴリズムによって決定される。一部の実施形態では、ＰＡＭ配列は、標的デオキシリボ核酸配列の３’にある。

【０００５】

一部の態様では、本開示は、生物における発現のため最適化された操作された核酸配列を含む核酸を提供し、核酸は、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）について選択的であるよう構成されたクラス２タイプＩＩＣａｓエンドヌクレアーゼをコードする。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少

なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、生物は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒト生物である。

【０００６】

一部の態様では、本開示は、（ａ）配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８

７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼ、またはそのバリアント；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供し、操作されたガイドＲＮＡは、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイドＲＮＡは、標的核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列を含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一

つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。

【０００７】

一部の態様では、本開示は、（ａ）（ｉ）配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列；または（ｉｉ）配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む操作されたガイド核酸構造、および（ｂ）操作されたガイド核酸構造に結合するよう構成されたクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼを含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８

４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つに記載の配列、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。

【０００８】

一部の態様では、本開示は、（ａ）標的ＤＮＡ分子における標的配列と相補的であるヌクレオチド配列を含む標的化核酸配列；および（ｂ）ハイブリダイズして二本鎖ＲＮＡ（ｄｓＲＮＡ）デュプレックスを形成するヌクレオチドの二つの相補的区画を含むタンパク質結合セグメント、その一つが、ｔｒａｃｒ配列を含み、ヌクレオチドの二つの相補的区画が、介在するヌクレオチドと互いに共有結合している、を含む操作されたガイド核酸構造を提供し、操作されたガイドリボ核酸ポリヌクレオチドは、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つ、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼと複合体を形成し、複合体を標的ＤＮＡ分子の標的配列に標的化する能力がある。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。

【０００９】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載される核酸のいずれかを含む操作されたベクターを提供する。一部の実施形態では、ベクターは、プラスミド、ミニサークル、ＣＥＬｉＤ、アデノ随伴ウイルス（ＡＡＶ）由来ビリオン、レンチウイルス、またはアデノウ

イルスである。

【００１０】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載されるベクターのいずれかまたは本明細書に記載される核酸のいずれかを含む細胞を提供する。一部の実施形態では、細胞は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒト細胞である。

【００１１】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載される細胞のいずれかを培養することを含む、エンドヌクレアーゼを製造する方法を提供する。

【００１２】

一部の態様では、本開示は、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを、エンドヌクレアーゼおよび二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドに結合するよう構成された操作されたガイド核酸構造との複合体におけるクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼと接触させることを含む、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを結合するか、切断するか、印付けするか、または修飾する方法を提供し、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドは、プロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）を含み、ＰＡＭは、配列番号５５０～５６７のいずれか一つに記載の配列を含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施

形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７

％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。

【００１３】

一部の態様では、本開示は、細胞に、（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を接触させることを含む、細胞におけるＡＡＶＳ１遺伝子座を編集する方法を提供し、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイド核酸構造は、ＡＡＶＳ１遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含み、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６５～１６６６のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６３または１６６４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｃ３またはＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｅ２である。

【００１４】

一部の態様では、本開示は、細胞に、（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を接触させることを含む、細胞におけるＴＲＡＣ遺伝子座を編集する方法を提供し、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイド核酸構造は、ＴＲＡＣ遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含み、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６８もしくは１６７６～１６８２のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６７または１６６９～１６７５のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ＭＧ７３－１－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ３、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｂ１である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は

、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼは、クラス２、タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むＰＡＭ配列についての選択性を有するよう構成されている。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０

４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。

【００１５】

本開示の更なる態様及び利点は、以下の詳細な説明から、当業者に容易に明らかになり、ここで、本開示の例示的な実施形態のみが示され、記載される。理解されるように、本開示は、他の異なる実施形態をすることができ、そのいくつかの詳細は、全て本開示から逸脱することなく、様々な明白な点において改変することができる。したがって、図面および説明は、本質的に例示とみなされるべきであり、制限としみなされるべきではない。

【００１６】

参照による組み込み

本明細書において言及されるすべての刊行物、特許、および特許出願は、それぞれ個々の刊行物、特許、または特許出願が、参照により組み込まれるべきことが具体的かつ個別に示されているのと同じ程度に、参照により本明細書に組み込まれる。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

本発明の新規の特徴は、添付の特許請求の範囲に特記して記載される。本発明の特徴および利点のより良好な理解は、本発明の原理が利用される例示的な実施形態を記載する以下の詳細な説明、および添付の図面（また、本明細書において「図」および「図」）を参照することによって得られるだろう。

【図１】図１は、異なるクラスおよびタイプのＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓ遺伝子座の典型的な機構を示す。

【図２】図２は、両方が結合されるハイブリッドｓｇＲＮＡと比較した、天然のクラスＩＩ／タイプＩＩ　ｃｒＲＮＡ／ｔｒａｃｒＲＮＡ対の構造を示す。

【図３Ａ】図３（例えば、図３Ａ、３Ｂ、３Ｃ、３Ｄ、および３Ｅ）は、本明細書に記載される（例えば、実施例３に記載される）ＮＧＳを介して誘導されるＰＡＭ配列のｓｅｑＬｏｇｏ表示を示す。

【図３Ｂ】図３（例えば、図３Ａ、３Ｂ、３Ｃ、３Ｄ、および３Ｅ）は、本明細書に記載される（例えば、実施例３に記載される）ＮＧＳを介して誘導されるＰＡＭ配列のｓｅｑＬｏｇｏ表示を示す。

【図３Ｃ】図３（例えば、図３Ａ、３Ｂ、３Ｃ、３Ｄ、および３Ｅ）は、本明細書に記載される（例えば、実施例３に記載される）ＮＧＳを介して誘導されるＰＡＭ配列のｓｅｑＬｏｇｏ表示を示す。

【図３Ｄ】図３（例えば、図３Ａ、３Ｂ、３Ｃ、３Ｄ、および３Ｅ）は、本明細書に記載される（例えば、実施例３に記載される）ＮＧＳを介して誘導されるＰＡＭ配列のｓｅｑＬｏｇｏ表示を示す。

【図３Ｅ】図３（例えば、図３Ａ、３Ｂ、３Ｃ、３Ｄ、および３Ｅ）は、本明細書に記載される（例えば、実施例３に記載される）ＮＧＳを介して誘導されるＰＡＭ配列のｓｅｑＬｏｇｏ表示を示す。

【図４】図４は、実施例７におけるＫ５６２細胞中のＴＲＡＣおよびＡＡＶＳ１についてのＤＮＡレベルでの遺伝子編集結果を示す。

【００１８】

配列表の簡単な説明

本明細書と共に提出された配列表は、本開示による方法、組成物、およびシステムで使用するためのポリヌクレオチド配列およびポリペプチド配列の例を提供する。以下は、その中の配列の説明例である。

【００１９】

ＭＧ４４

【００２０】

配列番号１～２１６および６０２～９３８は、ＭＧ４４ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。

【００２１】

配列番号５５０は、ＭＧ４４ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。

【００２２】

配列番号５６８は、ＭＧ４４ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。

【００２３】

配列番号１２７７～１４１９は、ＭＧ４４ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。

【００２４】

配列番号１６４５は、上記のＭＧ４４ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ４４ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。

【００２５】

ＭＧ４６

【００２６】

配列番号２１７～２５７および９３９～１１０４は、ＭＧ４６ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。

【００２７】

配列番号５５１は、ＭＧ４６ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。

【００２８】

配列番号５６９は、ＭＧ４６ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。

【００２９】

配列番号１４２０～１４９７は、ＭＧ４６ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。

【００３０】

配列番号１６４６は、上記のＭＧ４６ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ４６ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。

【００３１】

ＭＧ７１

【００３２】

配列番号２５８～２８３および１１０５は、ＭＧ７１ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。

【００３３】

配列番号５５２～５５３は、ＭＧ７１ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。

【００３４】

配列番号５７０～５７１は、ＭＧ７１ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。

【００３５】

配列番号１４９８～１４９９は、ＭＧ７１ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。

【００３６】

配列番号１６４３～１６４４は、ＭＧ７１ヌクレアーゼで機能するよう操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。

【００３７】

配列番号１６４７～１６４８は、上記のＭＧ７１ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ７１　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。

【００３８】
ＭＧ７２
【００３９】
配列番号２８４～２９５および１１０６～１１１５は、ＭＧ７２ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。
【００４０】
配列番号５５４は、ＭＧ７２ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００４１】
配列番号５７２は、ＭＧ７２ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００４２】
配列番号１６４９は、上記のＭＧ７２ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ７２ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００４３】
ＭＧ７３
【００４４】
配列番号２９６～３０５および１１１６～１１１８は、ＭＧ７３ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。
【００４５】
配列番号５５５は、ＭＧ７３ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００４６】
配列番号５７３～５７４は、ＭＧ７３ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００４７】
配列番号１５００～１５０５は、ＭＧ７３ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００４８】
配列番号１６５０～１６５１は、上記のＭＧ７３ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ７３　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００４９】
ＭＧ７４
【００５０】
配列番号３０６～３５５および１１１９～１１６０は、ＭＧ７４ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。
【００５１】
配列番号５５６は、ＭＧ７４ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００５２】
配列番号５７５は、ＭＧ７４ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００５３】
配列番号１５０６～１５１９は、ＭＧ７４ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００５４】
配列番号１６５２は、上記のＭＧ７４ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ７４ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００５５】
ＭＧ８６
【００５６】
配列番号３５６～４０２および１１６１～１２０６は、ＭＧ８６ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。

【００５７】
配列番号５５７～５５９は、ＭＧ８６ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００５８】
配列番号５７６～５７７は、ＭＧ８６ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００５９】
配列番号１５２０～１５７８は、ＭＧ８６ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００６０】
配列番号１６４２は、ＭＧ８６ヌクレアーゼの単一ガイドＰＡＭのヌクレオチド配列を示す。
【００６１】
配列番号１６５３～１６５４は、上記のＭＧ８６ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ８６　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００６２】
ＭＧ８７
【００６３】
配列番号４０３～４６２および１２０７～１２４７は、ＭＧ８７ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。
【００６４】
配列番号５６０～５６２は、ＭＧ８７ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００６５】
配列番号５７８～５８０は、ＭＧ８７ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００６６】
配列番号１５７９～１６１５は、ＭＧ８７ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００６７】
配列番号１６５５～１６５７は、上記のＭＧ８７ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ８７　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００６８】
ＭＧ８８
【００６９】
配列番号４６３～４８２および１２４８～１２５８は、ＭＧ８８ヌクレアーゼの全長ペプチド配列を示す。
【００７０】
配列番号５６３～５６５は、ＭＧ８８ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００７１】
配列番号５８１～５８３は、ＭＧ８８ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００７２】
配列番号１６１６～１６２８は、ＭＧ８８ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００７３】
配列番号１６５８～１６６０は、上記のＭＧ８８ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ８８　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００７４】
ＭＧ８９
【００７５】
配列番号４８３～５４９および１２５９～１２７６は、ＭＧ８９ヌクレアーゼの全長ペ

プチド配列を示す。
【００７６】
配列番号５６６～５６７は、ＭＧ８９ヌクレアーゼと適合するＰＡＭ配列を示す。
【００７７】
配列番号５８４～５８５は、ＭＧ８９ヌクレアーゼと機能するように操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示し、Ｎｓは、標的化配列のヌクレオチドを示す。
【００７８】
配列番号１６２９～１６４１は、ＭＧ８９ヌクレアーゼのＰＡＭ相互作用ドメインのペプチド配列を示す。
【００７９】
配列番号１６６１～１６６２は、上記のＭＧ８８ヌクレアーゼと同じ遺伝子座に由来するＭＧ８８　ｔｒａｃｒＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００８０】
ＭＧ７１－２　ＡＡＶＳ１標的化
配列番号１６６３～１６６４は、ＡＡＶＳ１を標的化するために、ＭＧ７１－２ヌクレアーゼで機能するよう操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００８１】
配列番号１６６５～１６６６は、ＡＡＶＳ１標的部位のＤＮＡ配列を示す。
【００８２】
ＭＧ７３－１　ＴＲＡＣ標的化
配列番号１６６７は、ＴＲＡＣを標的化するために、ＭＧ７３－１ヌクレアーゼで機能するよう操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００８３】
配列番号１６６８は、ＴＲＡＣ標的部位のＤＮＡ配列を示す。
【００８４】
ＭＧ８９－２　ＴＲＡＣ標的化
配列番号１６６９～１６７５は、ＴＲＡＣを標的化するために、ＭＧ８９－２ヌクレアーゼで機能するよう操作されたｓｇＲＮＡのヌクレオチド配列を示す。
【００８５】
配列番号１６７６～１６８２は、ＴＲＡＣ標的部位のＤＮＡ配列を示す。
【発明を実施するための形態】
【００８６】
本発明の様々な実施形態は本明細書に示され、記載されるが、このような実施形態が、例示の目的でのみ提供されることは、当業者には明らかであろう。多数の変形、変更、及び置換は、本発明から逸脱することなく、当業者にとって生じ得る。本明細書に記載される本発明の実施形態に対する様々な代替が用いられ得ることは、理解されるべきである。
【００８７】
本明細書に開示されるいくつかの方法の実践は、別段の示唆がない限り、免疫学、生化学、化学、分子生物学、微生物学、細胞生物学、ゲノミクス、および組換えＤＮＡの技術を用いる。例えば、Ｓａｍｂｒｏｏｋ　ａｎｄ　Ｇｒｅｅｎ，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ　Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ　Ｍａｎｕａｌ，４ｔｈ　Ｅｄｉｔｉｏｎ（２０１２）；ｔｈｅ　ｓｅｒｉｅｓ　Ｃｕｒｒｅｎｔ　Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ　ｉｎ　Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　Ｂｉｏｌｏｇｙ（Ｆ．Ｍ．Ａｕｓｕｂｅｌ，ｅｔ　ａｌ．ｅｄｓ．）；ｔｈｅ　ｓｅｒｉｅｓ　Ｍｅｔｈｏｄｓ　Ｉｎ　Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ（Ａｃａｄｅｍｉｃ　Ｐｒｅｓｓ，　Ｉｎｃ．），ＰＣＲ　２：Ａ　Ｐｒａｃｔｉｃａｌ　Ａｐｐｒｏａｃｈ（Ｍ．Ｊ．ＭａｃＰｈｅｒｓｏｎ，Ｂ．Ｄ．Ｈａｍｅｓ　ａｎｄ　Ｇ．Ｒ．Ｔａｙｌｏｒ　ｅｄｓ．（１９９５）），Ｈａｒｌｏｗ　ａｎｄ　Ｌａｎｅ，ｅｄｓ．（１９８８）Ａｎｔｉｂｏｄｉｅｓ，Ａ　Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ　Ｍａｎｕａｌ，ａｎｄ　Ｃｕｌｔｕｒｅ　ｏｆ　Ａｎｉｍａｌ　Ｃｅｌｌｓ：Ａ　Ｍａｎｕａｌ　ｏｆ　Ｂａｓｉｃ　Ｔｅｃｈｎｉｑｕｅ　ａｎｄ　Ｓｐｅｃｉａｌｉｚｅｄ　Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ，６ｔｈ　Ｅｄｉ

ｔｉｏｎ（Ｒ．Ｉ．Ｆｒｅｓｈｎｅｙ，ｅｄ．（２０１０））（参照により本明細書に完全に組み込まれる）を参照のこと。

【００８８】

本明細書で使用される場合、単数形「ａ」、「ａｎ」及び「ｔｈｅ」は、文脈が別途明確に示さない限り、複数形も含むことが意図される。更に、用語「含むこと」、「含む」、「有すること」、「有する」、「有する」、又はそのバリアントが、詳細な説明及び／又は特許請求の範囲のいずれかで使用される限りにおいて、かかる用語は、用語「含むこと」と類似した様式で包含的であることが意図される。

【００８９】

用語「約」又は「およそ」は、当業者によって決定される特定の値についての許容可能な誤差範囲内を意味し、これは、値がどのように測定又は決定されるか、すなわち、測定システムの限界に部分的に依存する。例えば、「約」は、当該技術分野の慣行によると、一つ以上の標準偏差内を意味し得る。あるいは、「約」は、所与の値の最大２０％、最大１５％、最大１０％、最大５％、または最大１％の範囲を意味し得る。

【００９０】

本明細書で使用される場合、「細胞」は概して生物学的細胞を指す。細胞は、生きている生物の基本的な構造、機能、及び／又は生物学的単位であり得る。細胞は、一つ以上の細胞を有する任意の生物を起源とし得る。いくつかの非限定的な例としては、原核細胞、真核生物の細胞、細菌細胞、古細菌細胞、単一細胞の真核生物の細胞、原虫細胞、植物由来の細胞（例えば、植物作物、果実、野菜、穀物、大豆、トウモロコシ、トウモロコシ、小麦、種子、トマト、米、キャッサバ、サトウキビ、カボチャ、乾草、ジャガイモ、綿、大麻、タバコ、開花している植物、針葉樹、ジムノスパーム、シダ、ヒカゲノカズラ、ツノゴケ、コケ植物、コケ由来の細胞）、藻類の細胞（例えば、ボトリオコッカス・ブラウニイ（Ｂｏｔｒｙｏｃｏｃｃｕｓ ｂｒａｕｎｉｉ）、クラミドモナス・ラインハートティ（Ｃｈｌａｍｙｄｏｍｏｎａｓ ｒｅｉｎｈａｒｄｔｉｉ）、ナンノクロロプシス・ガジタナ（Ｎａｎｎｏｃｈｌｏｒｏｐｓｉｓ ｇａｄｉｔａｎａ）、クロレラ・ピレノイドサ（Ｃｈｌｏｒｅｌｌａ ｐｙｒｅｎｏｉｄｏｓａ）、サルガッスム・パテンスＣ．アガード（Ｓａｒｇａｓｓｕｍ ｐａｔｅｎｓ Ｃ．Ａｇａｒｄｈ）など）、海藻（例えば、ケルプ）、真菌細胞（例えば、酵母細胞、キノコ由来の細胞）、動物細胞、脊椎動物（例えば、フルーツフライ、クニダリアン、エキノデルム、線虫など）由来の細胞、脊椎動物（例えば、魚、両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類）由来の細胞、哺乳類（例えば、ブタ、ウシ、ヤギ、ヒツジ、げっ歯類、ラット、マウス、非ヒト霊長類、ヒトなど）由来の細胞などが挙げられる。場合によっては、細胞は、天然の生物に由来するものではない（例えば、細胞は、合成的に作製されてもよく、時には人工細胞と呼ばれることがある）。

【００９１】

本明細書で使用される場合、用語「ヌクレオチド」は、概して、塩基－糖－リン酸の組み合わせを指す。ヌクレオチドは、合成ヌクレオチドを含んでもよい。ヌクレオチドは、合成ヌクレオチドアナログを含んでもよい。ヌクレオチドは、核酸配列（例えば、デオキシリボ核酸（ＤＮＡ）およびリボ核酸（ＲＮＡ））の単量体単位であってもよい。ヌクレオチドという用語は、リボヌクレオシド三リン酸アデノシン三リン酸（ＡＴＰ）、ウリジン三リン酸（ＵＴＰ）、シトシン三リン酸（ＣＴＰ）、グアノシン三リン酸（ＧＴＰ）及びデオキシリボヌクレオシド三リン酸、例えば、ｄＡＴＰ、ｄＣＴＰ、ｄＩＴＰ、ｄＵＴＰ、ｄＧＴＰ、ｄＴＴＰ、又はその誘導体を含み得る。かかる誘導体としては、例えば、［αＳ］ｄＡＴＰ、７－デアザ－ｄＧＴＰ及び７－デアザ－ｄＡＴＰ、並びにそれらを含有する核酸分子にヌクレアーゼ耐性を付与するヌクレオチド誘導体を挙げることができる。本明細書で使用される場合、ヌクレオチドという用語は、ジデオキシリボヌクレオシド三リン酸（ｄｄＮＴＰ）及びその誘導体を指す場合がある。ジデオキシリボヌクレオシド三リン酸の例としては、ｄｄＡＴＰ、ｄｄＣＴＰ、ｄｄＧＴＰ、ｄｄＩＴＰ、及びｄｄＴＴＰが挙げられるが、これらに限定されない。ヌクレオチドは、光学的に検出可能な部分（例えば、フルオロフォア）を含む部分を使用するなど、非標識又は検出可能に標識され

てもよい。標識はまた、量子ドットを用いて行われてもよい。検出可能な標識としては、例えば、放射性同位元素、蛍光標識、化学発光標識、生物発光標識、及び酵素標識を挙げることができる。ヌクレオチドの蛍光標識は、フルオレセイン、５－カルボキシフルオレセイン（ＦＡＭ）、２′７′－ジメトキシ－４′５－ジクロロ－６－カルボキシフルオレセイン（ＪＯＥ）、ローダミン、６－カルボキシローダミン（Ｒ６Ｇ）、Ｎ，Ｎ，Ｎ′，Ｎ′－テトラメチル－６－カルボキシローダミン（ＴＡＭＲＡ）、６－カルボキシ－Ｘ－ローダミン（ＲＯＸ）、４－（４′ジメチルアミノフェニルアゾ）安息香酸（ＤＡＢＣＹＬ）、カスケードブルー、オレゴングリーン、テキサスレット、シアニンおよび５－（２′－アミノエチル）アミノナフタレン－１－スルホン酸（ＥＤＡＮＳ）を含むが、これらに限定されない。蛍光標識されたヌクレオチドの具体的な例としては、Ｐｅｒｋｉｎ Ｅｌｍｅｒ、Ｆｏｓｔｅｒ Ｃｉｔｙ、Ｃａｌｉｆから入手可能な［Ｒ６Ｇ］ｄＵＴＰ、［ＴＡＭＲＡ］ｄＵＴＰ、［Ｒ１１０］ｄＣＴＰ、［Ｒ６Ｇ］ｄＣＴＰ、［ＴＡＭＲＡ］ｄＣＴＰ、［ＪＯＥ］ｄｄＡＴＰ、［Ｒ６Ｇ］ｄｄＡＴＰ、［ＦＡＭ］ｄｄＣＴＰ、［Ｒ１１０］ｄｄＣＴＰ、［ＴＡＭＲＡ］ｄｄＧＴＰ、［ＲＯＸ］ｄｄＴＴＰ、［ｄＲ６Ｇ］ｄｄＡＴＰ、［ｄＲ１１０］ｄｄＣＴＰ、［ｄＴＡＭＲＡ］ｄｄＧＴＰ、および［ｄＲＯＸ］ｄｄＴＴＰ；Ａｍｅｒｓｈａｍ、Ａｒｌｉｎｇｔｏｎ Ｈｅｉｇｈｔｓ、Ｉｌｌ．から入手可能なフルオロ結合デオキシヌクレオチド、フルオロ結合Ｃｙ３－ｄＣＴＰ、フルオロ結合Ｃｙ５－ｄＣＴＰ、フルオロ結合フルオロＸ－ｄＣＴＰ、フルオロ結合Ｃｙ３－ｄＵＴＰ、およびフルオロ結合Ｃｙ５－ｄＵＴＰ；Ｂｏｅｈｒｉｎｇｅｒ Ｍａｎｎｈｅｉｍ、Ｉｎｄｉａｎａｐｏｌｉｓ、Ｉｎｄ．から入手可能なフルオレセイン－１５－ｄＡＴＰ、フルオレセイン－１２－ｄＵＴＰ、テトラメチルローダミン－６－ｄＵＴＰ、ＩＲ７７０－９－ｄＡＴＰ、フルオレセイン－１２－ｄｄＵＴＰ、フルオレセイン－１２－ＵＴＰ、およびフルオレセイン－１５－２′－ｄＡＴＰ；ならびにＭｏｌｅｃｕｌａｒ Ｐｒｏｂｅｓ、Ｅｕｇｅｎｅ、Ｏｒｅｇから入手可能な染色体標識ヌクレオチド、ＢＯＤＩＰＹ－ＦＬ－１４－ＵＴＰ、ＢＯＤＩＰＹ－ＦＬ－４－ＵＴＰ、ＢＯＤＩＰＹ－ＴＭＲ－１４－ＵＴＰ、ＢＯＤＩＰＹ－ＴＭＲ－１４－ｄＵＴＰ、ＢＯＤＩＰＹ－ＴＲ－１４－ＵＴＰ、ＢＯＤＩＰＹ－ＴＲ－１４－ｄＵＴＰ、カスケードブルー－７－ＵＴＰ、カスケードブルー－７－ｄＵＴＰ、フルオレセイン－１２－ＵＴＰ、フルオレセイン－１２－ｄＵＴＰ、オレゴングリーン４８８－５－ｄＵＴＰ、ローダミングリーン－５－ＵＴＰ、ローダミングリーン－５－ｄＵＴＰ、テトラメチルローダミン－６－ＵＴＰ、テトラメチルローダミン－６－ｄＵＴＰ、テキサスレッド－５－ＵＴＰ、テキサスレッド－５－ｄＵＴＰ、およびテキサスレッド－１２－ｄＵＴＰを挙げることができる。ヌクレオチドはまた、化学修飾によって標識または印付けられてもよい。化学修飾された単一ヌクレオチドは、ビオチン－ｄＮＴＰであり得る。ビオチン化ｄＮＴＰのいくつかの非限定的な例としては、ビオチン－ｄＡＴＰ（例えば、ビオ－Ｎ６－ｄｄＡＴＰ、ビオチン－１４－ｄＡＴＰ）、ビオチン－ｄＣＴＰ（例えば、ビオチン－１１－ｄＣＴＰ、ビオチン－１４－ｄＣＴＰ）、およびビオチン－ｄＵＴＰ（例えば、ビオチン－１１－ｄＵＴＰ、ビオチン－１６－ｄＵＴＰ、ビオチン－２０－ｄＵＴＰ）が挙げられる。

【００９２】

用語「ポリヌクレオチド」、「オリゴヌクレオチド」、および「核酸」は、概して、デオキシリボヌクレオチドもしくはリボヌクレオチド、またはそのアナログのいずれかを、一本鎖、二本鎖、または多本鎖の形態で、任意の長さのヌクレオチドのポリマー形態を指すように互換的に使用される。ポリヌクレオチドは、細胞にとって外因性又は内因性であってもよい。ポリヌクレオチドは、無細胞環境に存在してもよい。ポリヌクレオチドは、遺伝子又はその断片であってもよい。ポリヌクレオチドは、ＤＮＡであってもよい。ポリヌクレオチドは、ＲＮＡであってもよい。ポリヌクレオチドは、任意の三次元構造を有してもよく、任意の機能を発揮してもよい。ポリヌクレオチドは、一つ以上のアナログ（例えば、改変された骨格、糖、又は核酸塩基）を含んでもよい。存在する場合、ヌクレオチド構造に対する修飾は、ポリマーのアセンブリの前又は後に付与されてもよい。アナログのいくつかの非限定的な例としては、５－ブロモウラシル、ペプチド核酸、異種核酸、モ

ルホリノ、ロックド核酸、グリコール核酸、トレオース核酸、ジデオキシヌクレオチド、コーディセピン、７－デアザ－ＧＴＰ、フルオロフォア（例えば、糖に結合したローダミンまたはフルオレセイン）、チオール含有ヌクレオチド、ビオチン結合ヌクレオチド、蛍光塩基アナログ、ＣｐＧアイランド、メチル－７－グアノシン、メチル化ヌクレオチド、イノシン、チオウリジン、シュードウリジン、ジヒドロウリジン、クエオシン、およびワイオシンが挙げられる。ポリヌクレオチドの非限定的な例としては、遺伝子又は遺伝子断片のコード又は非コード領域、結合解析から定義した遺伝子座（遺伝子座）、エクソン、イントロン、メッセンジャーＲＮＡ（ｍＲＮＡ）、トランスファーＲＮＡ（ｔＲＮＡ）、リボソームＲＮＡ（ｒＲＮＡ）、短い干渉ＲＮＡ（ｓｉＲＮＡ）、短いヘアピンＲＮＡ（ｓｈＲＮＡ）、マイクロ－ＲＮＡ（ｍｉＲＮＡ）、リボザイム、ｃＤＮＡ、組換えポリヌクレオチド、分岐ポリヌクレオチド、プラスミド、ベクター、任意の配列の単離されたＤＮＡ、任意の配列の単離されたＲＮＡ、細胞を含まないＤＮＡ（ｃｆＤＮＡ）及び細胞を含まないＲＮＡ（ｃｆＲＮＡ）を含む細胞を含まないポリヌクレオチド、核酸プローブ、並びにプライマーが挙げられる。ヌクレオチドの配列は、非ヌクレオチド成分によって中断され得る。

【００９３】

用語「トランスフェクション」または「トランスフェクトされた」は、概して、非ウイルスまたはウイルスベースの方法による細胞内への核酸の導入を指す。核酸分子は、完全なタンパク質又はその機能的部分をコードする遺伝子配列であってもよい。例えば、Ｓａｍｂｒｏｏｋ ｅｔ ａｌ．，１９８９，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，１８．１－１８．８８を参照のこと。

【００９４】

用語「ペプチド」、「ポリペプチド」、および「タンパク質」は、本明細書において互換的に使用され、概して、ペプチド結合（複数可）によって結合された少なくとも二つのアミノ酸残基のポリマーを指す。この用語は、ポリマーの特定の長さを意味しておらず、ペプチドが組換え技術、化学若しくは酵素合成を使用して産生されるか、又は天然に存在するかを暗示又は区別することを意図するものではない。この用語は、天然に存在するアミノ酸ポリマー並びに少なくとも一つの修飾アミノ酸を含むアミノ酸ポリマーに適用する。場合によっては、ポリマーは、非アミノ酸によって中断されてもよい。用語は、全長タンパク質、及び二次及び／又は三次構造を有するか又は有さないタンパク質（例えば、ドメイン）を含む、任意の長さのアミノ酸鎖を含む。用語はまた、例えば、ジスルフィド結合形成、グリコシル化、脂質形成、アセチル化、リン酸化、酸化、及び標識成分とのコンジュゲーションなどの任意の他の操作によって修飾されたアミノ酸ポリマーを包含する。本明細書で使用される場合、「アミノ酸」及び「複数のアミノ酸」という用語は、概して、修飾アミノ酸及びアミノ酸アナログを含むが、これに限定されない天然及び非天然アミノ酸を指す。修飾アミノ酸は、天然アミノ酸及び非天然アミノ酸を含んでもよく、これは、アミノ酸上に天然に存在しない基又は化学的部分を含むように化学的に修飾されている。アミノ酸アナログは、アミノ酸誘導体を指す場合がある。用語「アミノ酸」は、Ｄ－アミノ酸とＬ－アミノ酸の両方を含む。

【００９５】

本明細書において使用される場合、「非天然」は、概して、天然の核酸またはタンパク質に存在しない核酸またはポリペプチド配列を指すことができる。非天然は、親和性タグを指してもよい。非天然は、融合物を指してもよい。非天然は、変異、挿入、及び／又は欠失を含む、天然に存在する核酸又はポリペプチド配列を指してもよい。非天然配列は、非天然配列が融合される核酸配列及び／又はポリペプチド配列によっても呈され得る活性（例えば、酵素活性、メチルトランスフェラーゼ活性、アセチルトランスフェラーゼ活性、キナーゼ活性、ユビキチン化活性など）を示し得、かつ／又はコードし得る。非天然核酸又はポリペプチド配列を、遺伝子操作によって天然に生じる核酸及び／又はポリペプチド配列（若しくはそのバリアント）に連結して、キメラ核酸又はポリペプチドをコードするキメラ核酸及び／又はポリペプチド配列を生成してもよい。

【００９６】
本明細書で使用される場合、用語「プロモーター」は、概して、遺伝子の転写又は発現を制御し、ＲＮＡ転写が開始されるヌクレオチドのヌクレオチド又はヌクレオチドの領域に隣接するか、又は重複して位置し得る調節ＤＮＡ領域を指す。プロモーターは、しばしば転写因子と呼ばれるタンパク質因子に結合する特定のＤＮＡ配列を含有してもよく、これは、ＲＮＡポリメラーゼのＤＮＡへの結合を促進し、これにより、遺伝子転写をもたらす。「コアプロモーター」とも呼ばれる「基礎プロモーター」は、概して、作動可能に連結されたポリヌクレオチドの転写発現を促進するための全ての塩基性必須要素を含有するプロモーターを指してもよい。真核生物の基礎プロモーターは、必ずしもではないが典型的には、ＴＡＴＡ－ボックス及び／又はＣＡＡＴボックスを含む。

【００９７】
本明細書で使用される場合、用語「発現」は、概して、核酸配列若しくはポリヌクレオチドがＤＮＡ鋳型から（例えば、ｍＲＮＡ若しくは他のＲＮＡ転写物に）転写されるプロセス、及び／又は転写ｍＲＮＡが続いてペプチド、ポリペプチド、若しくはタンパク質に翻訳されるプロセスを指す。転写物及びコードされたポリペプチドは、「遺伝子産物」と総称され得る。ポリヌクレオチドがゲノムＤＮＡに由来する場合、発現は、真核生物の細胞におけるｍＲＮＡのスプライシングを含む。

【００９８】
本明細書で使用される場合、「作動可能に連結された」、「作動可能な連結」、「作動可能に連結された」、又はその文法的な均等物は、概して、遺伝子エレメント、例えば、プロモーター、エンハンサー、ポリアデニル化配列などの並列化を指し、ここで、エレメントは、それらが予期される様式で作動することを可能にする関係にある。例えば、プロモーター配列及び／又はエンハンサー配列を含み得る、調節エレメントは、調節エレメントが、コード配列の転写を開始するのを助ける場合、コード領域に作動可能に連結される。この機能的関係が維持される限り、制御エレメントとコード領域との間に介在する残基があってもよい。

【００９９】
本明細書で使用される場合、「ベクター」は、概して、ポリヌクレオチドを含むか、またはポリヌクレオチドと会合し、ポリヌクレオチドの細胞への送達を媒介するために使用され得る高分子または高分子の会合を指す。ベクターの例としては、プラスミド、ウイルスベクター、リポソーム、及び他の遺伝子送達ビヒクルが挙げられる。ベクターは、概して、標的中の遺伝子の発現を促進するために遺伝子に作動可能に連結された、遺伝子エレメント、例えば、制御エレメントを含む。

【０１００】
本明細書において使用される場合、「発現カセット」および「核酸カセット」は、または発現のために作動可能に連結される核酸配列またはエレメントの組み合わせを指すために概して互換的に使用される。ある場合では、発現カセットは、発現のために作動可能に連結されている制御エレメントと遺伝子または複数の遺伝子との組み合わせを指す。

【０１０１】
ＤＮＡまたはタンパク質配列の「機能的断片」は、概して、全長ＤＮＡまたはタンパク質配列の生物学的活性と実質的に類似した生物学的活性（機能的または構造的のいずれか）を保持する断片を指す。ＤＮＡ配列の生物学的活性は、全長配列に起因することが公知の様式で発現に影響を与える能力であってもよい。

【０１０２】
本明細書で使用される場合、「操作された」対象は、概して、対象がヒトの介入によって修飾されたことを示す。非限定的な実施例によれば、核酸は、その配列を、天然では生じない配列に改変することによって修飾されてもよく、核酸は、ライゲーションされた産物が、オリジナルの核酸に存在しない機能を有するように、天然では関連しない核酸にライゲーションすることによって修飾されてもよく、操作された核酸は、天然では存在しない配列を用いてインビトロで合成されてもよく、タンパク質は、天然では存在しない配列

にそのアミノ酸配列を変更することによって修飾されてもよく、操作されたタンパク質は、新しい機能又は特性を獲得してもよい。「操作された」システムは、少なくとも一つの操作された構成要素を含む。

【０１０３】

本明細書において使用される場合、「合成」および「人工」は、天然に存在するヒトタンパク質と低い配列同一性（例えば、５０％未満の配列同一性、２５％未満の配列同一性、１０％未満の配列同一性、５％未満の配列同一性、１％未満の配列同一性）を有するタンパク質またはそのドメインを指すために互換的に使用される。例えば、ＶＰＲドメインおよびＶＰ６４ドメインは、合成トランス活性化ドメインである。

【０１０４】

本明細書で使用される場合、用語「ｔｒａｃｒＲＮＡ」または「ｔｒａｃｒ配列」は、概して、野生型の例となるｔｒａｃｒＲＮＡ配列（例えば、ストレプトコッカス・ピオゲネス、黄色ブドウ球菌由来のｔｒａｃｒＲＮＡなど）と少なくとも約５％、１０％、２０％、３０％、４０％、５０％、６０％、７０％、８０％、９０％、９５％、もしくは１００％の配列同一性および／または配列類似性を有する核酸を指すことができる。ｔｒａｃｒＲＮＡは、野生型の例となるｔｒａｃｒＲＮＡ配列（例えば、ストレプトコッカス・ピオゲネス、黄色ブドウ球菌由来のｔｒａｃｒＲＮＡなど）に対し最大約５％、１０％、２０％、３０％、４０％、５０％、６０％、７０％、８０％、９０％、もしくは１００％の配列同一性及び／または配列類似性を有する核酸を指すことができる。ｔｒａｃｒＲＮＡは、欠失、挿入、もしくは置換、バリアント、変異、またはキメラなどのヌクレオチド変更を含み得るｔｒａｃｒＲＮＡの修飾形態を指す。ｔｒａｃｒＲＮＡは、少なくとも６つの連続ヌクレオチドの区間にわたって、野生型の例となるｔｒａｃｒＲＮＡ（例えば、ストレプトコッカス・ピオゲネス、黄色ブドウ球菌由来のｔｒａｃｒＲＮＡ）配列と少なくとも約６０％同一であり得る核酸を指してもよい。例えば、ｔｒａｃｒＲＮＡ配列は、少なくとも６つの連続するヌクレオチドの区画にわたって野生型の例となるｔｒａｃｒＲＮＡ（例えば、トレプトコッカス・ピオゲネス、黄色ブドウ球菌由来のｔｒａｃｒＲＮＡなど）配列と少なくとも約６０％同一、少なくとも約６５％同一、少なくとも約７０％同一、少なくとも約７５％同一、少なくとも約８０％同一、少なくとも約８５％同一、少なくとも約９０％同一、少なくとも約９５％同一、少なくとも約９８％同一、少なくとも約９９％同一、または１００％同一であり得る。タイプＩＩ　ｔｒａｃｒＲＮＡ配列は、隣接するＣＲＩＳＰＲアレイ中のリピート配列の一部に対して相補性を有する領域を特定することによって、ゲノム配列上で予測することができる。

【０１０５】

本明細書において使用される場合、「ガイド核酸」は、概して、別の核酸にハイブリダイズし得る核酸を指すことができる。ガイド核酸は、ＲＮＡであってもよい。ガイド核酸は、ＤＮＡであってもよい。ガイド核酸は、部位特異的に核酸の配列に結合するようにプログラムされてもよい。標的化されるべき核酸、又は標的核酸は、ヌクレオチドを含んでもよい。ガイド核酸は、ヌクレオチドを含んでもよい。標的核酸の一部は、ガイド核酸の一部に対して相補的であってもよい。ガイド核酸に相補的であり、ガイド核酸とハイブリダイズする二本鎖標的ポリヌクレオチドの鎖を、相補鎖と呼ぶことができる。相補鎖に相補的であり、それゆえ、ガイド核酸に相補的ではない二本鎖標的ポリヌクレオチドの鎖は、非相補鎖と呼ばれてもよい。ガイド核酸は、ポリヌクレオチド鎖を含んでもよく、また「単一ガイド核酸」と呼ばれ得る。ガイド核酸は、二つのポリヌクレオチド鎖を含んでもよく、また「ダブルガイド核酸」と呼ばれ得る。そうでない場合、用語「ガイド核酸」は、単一ガイド核酸とダブルガイド核酸の両方を指す、包括的であってもよい。ガイド核酸は、「核酸標的化セグメント」または「核酸標的化配列」と称され得るセグメントを含み得る。核酸標的化セグメントは、「タンパク質結合セグメント」または「タンパク質結合配列」または「Ｃａｓタンパク質結合セグメント」と称され得るサブセグメントを含んでもよい。

【０１０６】

二つ以上の核酸またはポリペプチド配列の文脈における用語「配列同一性」または「パーセント同一性」は、概して、配列比較アルゴリズムを使用して測定された場合、局所比較ウィンドウまたはグローバル比較ウィンドウにわたって最大対応のために比較および整列されたとき、同一であるか、または特定のパーセンテージの、同一であるアミノ酸残基またはヌクレオチドを有する、二つ（例えば、ペアワイズアラインメントで）またはそれ以上（例えば、複数の配列アラインメントにおける）の配列を指す。ポリペプチド配列に好適な配列比較アルゴリズムとしては、例えば、３のワード長（Ｗ）、１０の期待値（Ｅ）、および１１の存在のパラメーター、１の延長でギャップコストを設定しているＢＬＯＳＵＭ６２スコアリングマトリックスを使用し、かつ３０残基より長いポリペプチド配列についての条件付き組成スコアマトリックス調整を使用したＢＬＡＳＴＰ；２のワード長（Ｗ）、１０００００の期待値（Ｅ）のパラメーター、およびオープンギャップに対して９および３０残基より短い配列についての拡張ギャップに対して１でのＰＡＭ３０スコアリング設定ギャップコストを使用したＢＬＡＳＴＰ（ｈｔｔｐｓ：／／ｂｌａｓｔ．ｎｃｂｉ．ｎｌｍ．ｎｉｈ．ｇｏｖで入手可能なＢＬＡＳＴにおいてＢＬＡＳＴＰについてのデフォルトのパラメーターが存在する）；２の一致、－１のミスマッチ、および－１のギャップのパラメーターを用いたＳｍｉｔｈ－Ｗａｔｅｒｍａｎ相同性検索アルゴリズムを用いたＣＬＵＳＴＡＬＷ；デフォルトパラメーターを用いたＭＵＳＣＬＥ；２のパラメーターリツリーおよび１０００の最大反復を用いたＭＡＦＦＴ；デフォルトパラメーターを用いたＮｏｖａｆｏｌｄ；デフォルトパラメーターを用いたＨＭＭＥＲ　ｈｍｍａｌｉｇｎが挙げられる。

【０１０７】

本明細書において使用される場合、用語「ＲｕｖＣ＿ＩＩＩドメイン」は、概して、ＲｕｖＣエンドヌクレアーゼドメインの第三の不連続セグメントを指す（ＲｕｖＣヌクレアーゼドメインは、三つの不連続セグメントであるＲｕｖＣ＿Ｉ、ＲｕｖＣ＿ＩＩ、およびＲｕｖＣ＿ＩＩＩから構成される）。ＲｕｖＣドメインまたはそのセグメントは、概して、公知のドメイン配列へのアライメント、注釈付きドメインを有するタンパク質への構造的アライメント、または公知のドメイン配列（例えば、ＲｕｖＣ＿ＩＩＩのＰｆａｍ　ＨＭＭ　ＰＦ１８５４１）に基づいて構築されたＨｉｄｄｅｎ　Ｍａｒｋｏｖ　Ｍｏｄｅｌｓ（ＨＭＭ）との比較によって識別することができる。

【０１０８】

本明細書において使用される場合、用語「ＨＮＨドメイン」は、概して、特徴的なヒスチジン残基およびアスパラギン残基を有するエンドヌクレアーゼドメインを指す。ＨＮＨドメインは、概して、公知のドメイン配列へのアライメント、注釈付きドメインを有するタンパク質への構造的アライメント、または公知のドメイン配列（例えば、ドメインＨＮＨのＰｆａｍ　ＨＭＭ　ＰＦ０１８４４）に基づいて構築されたＨｉｄｄｅｎ　Ｍａｒｋｏｖ　Ｍｏｄｅｌｓ（ＨＭＭ）との比較によって識別することができる。

【０１０９】

本明細書において使用される場合、用語「ウェッジ」（ＷＥＤ）ドメインは、概して、主にｓｇＲＮＡおよびＰＡＭ二重の反復：抗反復二重と相互作用するドメイン（例えば、Ｃａｓタンパク質に存在する）を指す。

【０１１０】

本明細書において使用される場合、用語「ＰＡＭ相互作用ドメイン」は、概して、Ｃａｓタンパク質によって標的化される領域内のシード配列の外部のプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）と相互作用するドメインを指す。ＰＡＭ相互作用ドメインの例としては、Ｃａｓタンパク質に存在するトポイソメラーゼ相同性（ＴＯＰＯ）ドメインおよびＣ末端ドメイン（ＣＴＤ）が挙げられるが、これらに限定されない。

【０１１１】

一つ以上の保存的アミノ酸置換を有する本明細書に記載される酵素のうちのいずれかのバリアントが、本開示に含まれる。こうした保存的置換は、ポリペプチドの三次元構造又は機能を破壊することなく、ポリペプチドのアミノ酸配列においてなされ得る。保存的置

換は、アミノ酸を、互いに同様の疎水性、極性、及びＲ鎖長で置換することによって達成することができる。加えて、又は代わりに、異なる種由来の相同なタンパク質のアラインされた配列を比較することによって、保存的置換は、コードされたタンパク質の基本的な機能を変化させることなく、種間で変異したアミノ酸残基（例えば、非保存残基）を見つけることによって特定され得る。このような保存的置換されたバリアントは、本明細書に記載されるエンドヌクレアーゼタンパク質配列（例えば、本明細書に記載されるＭＧ４４、ＭＧ４６、ＭＧ７１、ＭＧ７２、ＭＧ７３、ＭＧ７４、ＭＧ８６、ＭＧ８７、ＭＧ８８、もしくはＭＧ８９ファミリーエンドヌクレアーゼ、または本明細書に記載される任意のファミリーヌクレアーゼ）のうちのいずれか一つに対して少なくとも約２０％、少なくとも約２５％、少なくとも約３０％、少なくとも約３５％、少なくとも約４０％、少なくとも約４５％、少なくとも約５０％、少なくとも約５５％、少なくとも約６０％、少なくとも約６５％、少なくとも約７０％、少なくとも約７５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、少なくとも約９９％の同一性を有するバリアントを含んでもよい。一部の実施形態では、このような保存的に置換されたバリアントは、機能的バリアントである。こうした機能的バリアントは、エンドヌクレアーゼの一つ以上の重要な活性部位残基又はガイドＲＮＡ結合残基の活性が破壊されないように、置換を有する配列を包含することができる。一部の実施形態では、本明細書に記載されるタンパク質のうちのいずれかの機能的バリアントは、本明細書に記載されるエンドヌクレアーゼのＲｕｖＣまたはＨＮＨドメインの保存された残基または機能的残基のうちの少なくとも一つの置換を欠く。一部の実施形態では、本明細書に記載されるタンパク質のうちのいずれかの機能的バリアントは、本明細書に記載されるエンドヌクレアーゼのＲｕｖＣまたはＨＮＨドメインの保存された残基または機能的残基のうちの全ての置換を欠く。

【０１１２】

機能的に類似したアミノ酸をもたらす保存的置換表は、様々な参考文献から入手可能である（例えば、Ｃｒｅｉｇｈｔｏｎ，Ｐｒｏｔｅｉｎｓ：Ｓｔｒｕｃｔｕｒｅｓ ａｎｄ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｐｒｏｐｅｒｔｉｅｓ（Ｗ Ｈ Ｆｒｅｅｍａｎ＆Ｃｏ．；２ｎｄ ｅｄｉｔｉｏｎ（Ｄｅｃｅｍｂｅｒ１９９３）を参照のこと））。以下の八つの群はそれぞれ、互いに保存的置換であるアミノ酸を含有する：

１）アラニン（Ａ）、グリシン（Ｇ）、
２）アスパラギン酸（Ｄ）、グルタミン酸（Ｅ）、
３）アスパラギン（Ｎ）、グルタミン（Ｑ）、
４）アルギニン（Ｒ）、リシン（Ｋ）、
５）イソロイシン（Ｉ）、ロイシン（Ｌ）、メチオニン（Ｍ）、バリン（Ｖ）、
６）フェニルアラニン（Ｆ）、チロシン（Ｙ）、トリプトファン（Ｗ）、
７）セリン（Ｓ）、スレオニン（Ｔ）、及び
８）システイン（Ｃ）、メチオニン（Ｍ）。

【０１１３】

概要

【０１１４】

固有の機能性及び構造を有する新しいＣａｓ酵素の発見は、デオキシリボ核酸（ＤＮＡ）編集テクノロジーを更に破壊し、速度、特異性、機能性、及び使いやすさを改善する可能性を付与する可能性がある。微生物におけるクラスター化して規則的な配置の短い回文配列リピート（ＣＲＩＳＰＲ）システムの予測される保有率及び微生物種の純多様性と比較して、比較的少数の機能的に特徴付けられたＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓ酵素が、文献に存在する。これは、一部、実験室条件下では、膨大な数の微生物種が容易には培養されないためである。多数の微生物種を表す天然の環境ニッチからのメタゲノムシークエンシングは、公知の新しいＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓシステムの数を劇的に増加させ、新しいオリゴヌクレオチド編集機能の発見を早める可能性を付与する可能性がある。このようなアプローチ

の実りのある最近の例は、天然微生物群集のメタゲノム解析からのＣａｓＸ／ＣａｓＹ　ＣＲＩＳＰＲシステムの２０１６年の発見によって示される。

【０１１５】

ＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓシステムは、微生物における適応免疫システムとして機能すると記載されているＲＮＡ指向ヌクレアーゼ複合体である。それらの自然な状況では、ＣＲＩＳＰＲ／Ｃａｓシステムは、ＣＲＩＳＰＲ（クラスター化して規則的な配置の短い回文配列リピート）オペロン又は遺伝子座において生じ、これは概して、二つの部分：（ｉ）ＲＮＡベースの標的化エレメントをコードする、同等に短いスペーサー配列によって分けられた短い反復配列（３０～４０ｂｐ）のアレイ；及び（ｉｉ）アクセサリータンパク質／酵素と並んだＲＮＡベースの標的化エレメントによって指示されるヌクレアーゼポリペプチドをコードするＣａｓをコードするＯＲＦを含む。特定の標的核酸配列の効率的なヌクレアーゼ標的化は、概して、（ｉ）標的（標的シード）の最初の６～８個の核酸とｃｒＲＮＡガイドとの間の相補的なハイブリダイゼーション；および（ｉｉ）標的シードの画定された近傍内のプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）配列の存在の両方を必要とする（ＰＡＭは、通常、宿主ゲノム内に一般的に表されない配列である）。システムの正確な機能および構成に応じて、ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、共有された機能的特徴および進化的類似性に基づき、２つのクラス、５つのタイプ、および１６のサブタイプに一般的に構成されている。

【０１１６】

クラスＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、大型の複数サブユニットエフェクター複合体を有し、タイプＩ、ＩＩＩ、およびＩＶを含む。

【０１１７】

タイプＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、構成要素の面で中程度の複雑さとみなされる。タイプＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムでは、ＲＮＡ標的化エレメントのアレイは、リピートエレメントで処理される長い前駆ｃｒＲＮＡ（プレｃｒＲＮＡ）として転写されて、ヌクレアーゼ複合体を核酸標的に配向させる短い成熟ｃｒＲＮＡが、その後、プロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）と呼ばれる適切な短いコンセンサス配列に引き続いて放出される。このプロセシングは、カスケードと呼ばれる大きなエンドヌクレアーゼ複合体のエンドリボヌクレアーゼサブユニット（Ｃａｓ６）を介して生じ、これは、ｃｒＲＮＡ指向性ヌクレアーゼ複合体のヌクレアーゼ（Ｃａｓ３）タンパク質成分も含む。Ｃａｓ　Ｉヌクレアーゼは、主にＤＮＡヌクレアーゼとして機能する。

【０１１８】

タイプＩＩＩ　ＣＲＩＳＰＲシステムは、ＣｓｍまたはＣｍｒタンパク質サブユニットを含む反復関連ミステリアスタンパク質（ＲＡＭＰ）と共に、Ｃａｓ１０として知られる中心ヌクレアーゼの存在によって特徴付けられ得る。タイプＩシステムと同様、成熟ｃｒＲＮＡは、Ｃａｓ６様酵素を使用してプレｃｒＲＮＡから処理される。タイプＩおよびＩＩシステムとは異なり、タイプＩＩＩシステムは、ＤＮＡ－ＲＮＡ二本鎖（ＲＮＡポリメラーゼの鋳型として使用されるＤＮＡ鎖など）を標的化し、開裂するようである。

【０１１９】

タイプＩＶ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、高度に還元された大きなサブユニットヌクレアーゼ（ｃｓｆ１）、Ｃａｓ５（ｃｓｆ３）およびＣａｓ７（ｃｓｆ２）群のＲＡＭＰタンパク質の二つの遺伝子、ならびにある場合では、予測される小さいサブユニットの遺伝子からなるエフェクター複合体を有し、そのようなシステムは、内因性プラスミドに一般的に存在する。

【０１２０】

クラスＩＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、概して、単一ポリペプチド複数ドメインヌクレアーゼエフェクターを有し、タイプＩＩ、ＶおよびＶＩを含む。

【０１２１】

タイプＩＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、構成要素の点で最も単純なものとみなされる。タイプＩＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムでは、ＣＲＩＳＰＲアレイを成熟ｃ

ｒＲＮＡにプロセシングすることは、特別なエンドヌクレアーゼサブユニットの存在を必要としないが、むしろ、アレイリピート配列に相補的な領域を有する小さなトランスコードｃｒＲＮＡ（ｔｒａｃｒＲＮＡ）であり、ｔｒａｃｒＲＮＡは、その対応するエフェクターヌクレアーゼ（例えば、Ｃａｓ９）およびリピート配列の両方と相互作用して、前駆ｄｓＲＮＡ構造を形成し、ｔｒａｃｒＲＮＡとｃｒＲＮＡの両方を負荷した成熟エフェクター酵素を生成するために、内因性ＲＮＡｓｅ　ＩＩＩによって切断される。Ｃａｓ　ＩＩヌクレアーゼは、ＤＮＡヌクレアーゼとして知られている。タイプ２エフェクターは、概して、ＲｕｖＣ様ヌクレアーゼドメインのフォールドに挿入された無関係なＨＮＨヌクレアーゼドメインを有するＲＮａｓｅ　Ｈフォールドに適合するＲｕｖＣ様エンドヌクレアーゼドメインからなる構造を呈する。ＲｕｖＣ様ドメインは、標的（例えば、ｃｒＲＮＡ相補的）ＤＮＡ鎖の切断に関与し、一方、ＨＮＨドメインは、置換ＤＮＡ鎖の切断に関与する。タイプＩＩエフェクターはまた、ｃｒＲＮＡ標的ＤＮＡ領域の近傍のプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）部位の認識に寄与するＴＯＰＯ領域およびＣＴＤ領域を含むＰＡＭ相互作用ドメインまたはＰＩドメインを含むことができる。

【０１２２】

タイプＶ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、ＲｕｖＣ様ドメインを含む、タイプＩＩエフェクターの構造と類似したヌクレアーゼエフェクター（例えば、Ｃａｓ１２）構造によって特徴付けられる。タイプＩＩと同様に、ほとんどの（すべてではない）タイプＶ　ＣＲＩＳＰＲシステムは、ｔｒａｃｒＲＮＡを使用して、プレｃｒＲＮＡを成熟ｃｒＲＮＡに処理するが、プレｃｒＲＮＡを複数のｃｒＲＮＡに切断するためのＲＮａｓｅ　ＩＩＩを必要とするタイプＩＩ型システムとは異なり、タイプＶシステムは、エフェクターヌクレアーゼ自体を使用してプレｃｒＲＮＡを切断することができる。タイプＩＩ　ＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムと同様に、タイプＶ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムは、ＤＮＡヌクレアーゼとして知られている。タイプＩＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓシステムとは異なり、一部のタイプＶ酵素（例えば、Ｃａｓ１２ａ）は、二本鎖標的配列の第一のｃｒＲＮＡ指向切断によって活性化される、強固な一本鎖非特異的デオキシリボヌクレアーゼ活性を有するようである。

【０１２３】

タイプＶＩ　ＣＲＩＰＳＲ－Ｃａｓシステムは、ＲＮＡガイドＲＮＡエンドヌクレアーゼを有する。ＲｕｖＣ様ドメインの代わりに、タイプＶＩシステム（例えば、Ｃａｓ１３）の単一ポリペプチドエフェクターは、二つのＨＥＰＮリボヌクレアーゼドメインを含む。タイプＩＩとＶシステムの両方とは異なり、タイプＶＩシステムもまた、プレｃｒＲＮＡをｃｒＲＮＡに処理するためｔｒａｃｒＲＮＡを必要としないと思われる。しかしながら、タイプＶシステムと同様に、一部のタイプＶＩシステム（例えば、Ｃ２Ｃ２）は、標的ＲＮＡの第一のｃｒＲＮＡ指向切断によって活性化される、頑強な一本鎖非特異的ヌクレアーゼ（リボヌクレアーゼ）活性を有するようである。

【０１２４】

クラスＩＩ　ＣＲＩＳＰＲ－Ｃａｓは、より単純な構築物であるため、設計ヌクレアーゼ／ゲノム編集適用としての操作および開発に最も広く適用されてきた。

【０１２５】

インビトロ使用のためのこのようなシステムの早期適用のうちの一つは、Ｊｉｎｅｋら（Ｓｃｉｅｎｃｅ．２０１２　Ａｕｇ　１７；３３７（６０９６）：８１６－２１、参照により本明細書に完全に組み込まれる）において見ることができる。Ｊｉｎｅｋ試験では、最初に（ｉ）ストレプトコッカス・ピオゲネスＳＦ３７０から単離した、組換え発現した、精製された全長Ｃａｓ９（例えば、クラスＩＩ、タイプＩＩ　Ｃａｓ酵素）、（ｉｉ）切断されることが望まれる標的ＤＮＡ配列に相補的な約２０ｎｔの５’配列、続いて３’ｔｒａｃｒ結合配列を生じる、精製された成熟約４２ｎｔのｃｒＲＮＡ（Ｔ７プロモーター配列を担持する合成ＤＮＡ鋳型からインビトロで転写された全ｃｒＲＮＡ）、（ｉｉｉ）Ｔ７プロモーター配列を担持する合成ＤＮＡ鋳型からインビトロで転写された精製ｔｒａｃｒＲＮＡ、および（ｉｖ）Mg^{2+}を含むシステムを記載した。Ｊｉｎｅｋは、後に

、（ｉｉ）のｃｒＲＮＡが、（ｉｉｉ）の５’末端にリンカー（例えば、ＧＡＡＡ）によって結合されて、それ自体で標的にＣａｓ９を誘導することができる単一の融合合成ガイドＲＮＡ（ｓｇＲＮＡ）を形成する、改良された操作されたシステムを記載した（図２の上部パネルと下部パネルを比較する）。

【０１２６】

参照により本明細書に完全に組み込まれる、Ｍａｌｉら（Ｓｃｉｅｎｃｅ．２０１３　Ｆｅｂ　１５；３３９（６１２１）：８２３－８２６．）は、後に、（ｉ）Ｃ末端核局在化配列（例えば、ＳＶ４０　ＮＬＳ）および適当なポリアデニル化シグナル（例えば、ＴＫ　ｐＡシグナル）を有する適当な哺乳類プロモーター下でコドン最適化Ｃａｓ９（例えば、クラスＩＩ、タイプＩＩ　Ｃａｓ酵素）をコードするＯＲＦ；ならびに（ｉｉ）適当なポリメラーゼＩＩＩプロモーター（例えば、Ｕ６プロモーター）下にｓｇＲＮＡ（Ｇで始まる５’配列、続いて３’ｔｒａｃｒ結合配列に結合した２０ｎｔの相補的標的化核酸配列、リンカー、およびｔｒａｃｒＲＮＡ配列を有する）をコードするＯＲＦをコードするＤＮＡベクターをもたらすことによって、哺乳類細胞での使用にこのシステムを適合した。

【０１２７】

ＭＧ酵素

【０１２８】

一態様では、本開示は、（ａ）エンドヌクレアーゼを含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供する。ある場合には、エンドヌクレアーゼは、ＣａｓエンドヌクレアーゼであるＣａｓエンドヌクレアーゼである。ある場合には、エンドヌクレアーゼは、タイプＩＩクラスＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである。エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインまたはその部分（例えば、ＲｕｖＣ＿Ｉ、ＲｕｖＣ＿ＩＩ、もしくはＲｕｖＣ＿ＩＩＩドメイン）を含んでもよい。エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインを含んでもよい。エンドヌクレアーゼは、ＰＡＭ相互作用（ＰＩ）ドメインを含んでもよい。

【０１２９】

ある場合には、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも約３０％、少なくとも約３５％、少なくとも約４０％、少なくとも約４５％、少なくとも約５０％、少なくとも約５５％、少なくとも約６０％、少なくとも約６５％、少なくとも約７０％、少なくとも約７５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の同一性を有するバリアントを含んでもよい。ある場合には、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つと実質的に同一であってもよい。

【０１３０】

一部の実施形態では、本開示によるエンドヌクレアーゼシステムは、表１に記載する成分のいずれかを含み得る。

【０１３１】

【表１】

表１－MG酵素のＰＡM配列特異性および関連データ

酵素	酵素タンパク質配列番号	tracrRNA配列番号	sgRNA配列番号	PIドメイン	3’PAM	3’PAM配列番号
MG44-1	1	1645	568	1277	nnnAACnn	550
MG46-1	217	1646	569	1420	nnYAAnnn	551
MG71-1	258	1647	570, 1643	1498	nnRMYnn	552
MG71-2	259	1648	571	1683	nnnACTnn	553
MG72-1	284	1649	572	1428	nnWAnCnn	554
MG73-1	296	1650	573	1500	nnRnTTnn	555
MG73-2	297	1651	574	1501	nnRnTTnn	555
MG74-1	306	1652	575	1506	nnnnRMAA	556
MG86-2	357	1654	577	1521	nRAAR, nYAAAA	558, 559
MG87-1	403	1655	578	1579	nnnnGTY	560
MG87-2	404	1656	579	1580	nnRnG	561
MG87-3	405	1657	580	1581	nnrtRTY	562
MG88-1	463	1658	581	1616	nRRRa	563
MG88-2	464	1659	582	1626	nRRwww	564
MG88-3	465	1660	583	1617	nRRRnY	565
MG86-1	356	1653	576	1520	nyAAAr	557
MG89-2	484	1661	584	1633	nnnnCC	566

【０１３２】

ある場合には、エンドヌクレアーゼは、一つまたは複数の核局在化配列（ＮＬＳ）を有するバリアントを含んでもよい。ＮＬＳは、当該エンドヌクレアーゼのＮ末端又はＣ末端の近位にあってもよい。ＮＬＳは、配列番号１～５４９もしくは６０２～１２７６のうちのいずれか一つ、又は配列番号１～５４９もしくは６０２～１２７６のうちのいずれか一つに対して少なくとも約３０％、少なくとも約３５％、少なくとも約４０％、少なくとも約４５％、少なくとも約５０％、少なくとも約５５％、少なくとも約６０％、少なくとも約６５％、少なくとも約７０％、少なくとも約７５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約９０％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の同一性を有するバリアントに対してＮ末端又はＣ末端に付加されてもよい。ＮＬＳは、ＳＶ４０ラージＴ抗原ＮＬＳであってもよい。ＮＬＳは、ｃ－ｍｙｃ　ＮＬＳであってもよい。ＮＬＳは、配列番号５８６～６０１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約９０％、少なくとも約９５％、少なくとも約９９％の同一性を有する配列を含み得る。ＮＬＳは、配列番号５８６～６０１のいずれか一つと実質的に同一の配列を含み得る。ＮＬＳは、以下の表２中の配列のいずれか、またはその組み合わせを含み得る。

【０１３３】

【表２】

表２－本開示に従ってＣａｓエフェクターと共に使用され得る例示的なＮＬＳ配列。

供給源	NLSアミノ酸配列	配列番号
SV40	PKKKRKV	586
ヌクレオプラスミン二分子NLS	KRPAATKKAGQAKKKK	587
c-myc NLS	PAAKRVKLD	588
c-myc NLS	RQRRNELKRSP	589
hRNPA1 M9 NLS	NQSSNFGPMKGGNFGGRSSGPYGGGGQYFAKPRNQGGY	590
インポーチンーアルファＩＢＢドメイン	RMRIZFKNKGKDTAELRRRRVEVSVELRKAKKDEQILKRRNV	591
筋腫Tタンパク質	VSRKRPRP	592
筋腫Tタンパク質	PPKKARED	593
p53	PQPKKKPL	594
マウスc-abl IV	SALIKKKKKMAP	595
インフルエンザウイルスNS1	DRLRR	596
インフルエンザウイルスNS1	PKQKKRK	597
肝炎ウイルスデルタ抗原	RKLKKKIKKL	598
マウスMx1タンパク質	REKKKFLKRR	599
ヒトポリ（ADP-リボース）ポリメラーゼ	KRKGDEVDGVDEVAKKKSKK	600
ステロイドホルモン受容体（ヒト）グルココルチコイド	RKCLQAGMNLEARKTKK	601

【０１３４】

一態様では、本開示は、（ａ）配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）配列についての選択性を有するよう構成されたエンドヌクレアーゼを含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供し、エンドヌクレアーゼは、クラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである。一部の実施形態では、システムは、（ｂ）（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成された操作されたガイド核酸構造をさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、培養されていない微生物に由来する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、エンドヌクレアーゼの天然のＰＡＭ配列とは異なるＰＡＭ配列に結合するよう操作されていない。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１４エンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｃエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｄエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１２ｅエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ａエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｂエンドヌクレアーゼ、Ｃａｓ１３ｃエンドヌクレアーゼ、またはＣａｓ１３ｄエンドヌクレアーゼではない。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、Ｃａｓ９エンドヌクレアーゼと８０％未満の同一性

を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメ

インまたはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号５５３、５５５、もしくは５６６のいずれか一つを含むＰＡＭ配列、またはそのバリアントについての選択性を有するよう構成されている。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、少なくとも二つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ガイドリボ核酸配列およびｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む一つのリボ核酸ポリヌクレオチドを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、原核生物、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、エンドヌクレアーゼのＮ末端またはＣ末端の近位に一つまたは複数の核局在化配列（ＮＬＳ）を含む。ＮＬＳは、配列番号５８６～６０１のいずれか一つ、またはそのバリアントを含む配列を含む。一部の実施形態では、システムは、５’から３’の方向に、標的デオキシリボ核酸配列に対して５’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第一の相同アーム、少なくとも１０個のヌクレオチドの合成ＤＮＡ配列、および標的配列に対して３’の、少なくとも２０個のヌクレオチドの配列を含む第二の相同アームを含む一本鎖または二本鎖のＤＮＡ修復鋳型をさらに含む。一部の実施形態では、第一または第二の相同アームは、少なくとも４０、８０、１２０、１５０、２００、３００、５００、または１，０００ヌクレオチドの配列を含む。一部の実施形態では、システムは、Mg^{2+}の供給源をさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼおよびｔｒａｃｒリボ核酸配列は、同じ門内の別個の細菌種に由来する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性を有するそのバリ

アントを含む。一部の実施形態では、配列同一性は、ＢＬＡＳＴＰ、ＣＬＵＳＴＡＬＷ、ＭＵＳＣＬＥ、ＭＡＦＦＴアルゴリズム、またはＳｍｉｔｈ－Ｗａｔｅｒｍａｎ相同性検索アルゴリズムパラメーターを用いたＣＬＵＳＴＡＬＷアルゴリズムによって決定される。一部の実施形態では、配列同一性は、３のワード長（Ｗ）、１０の期待値（Ｅ）のパラメーター、および１１の存在、１の延長でギャップコストを設定しているＢＬＯＳＵＭ６２スコアリングマトリックスを使用し、条件付き組成スコアマトリックス調整を使用した、ＢＬＡＳＴＰ相同性検索アルゴリズムによって決定される。一部の実施形態では、ＰＡＭ配列は、標的デオキシリボ核酸配列の３’にある。

【０１３５】

一部の態様では、本開示は、生物における発現のため最適化された操作された核酸配列を含む核酸を提供し、核酸は、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むプロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）について選択的であるよう構成されたクラス２タイプＩＩＣａｓエンドヌクレアーゼをコードする。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少な

くとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、生物は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒト生物である。

【０１３６】

一部の態様では、本開示は、（ａ）配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼ、またはそのバリアント；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供し、操作されたガイドＲＮＡは、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイドＲＮＡは、標的核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列を含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも

約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。

【０１３７】

一部の態様では、本開示は、（ａ）（ｉ）配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つ

と少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列；または（ｉｉ）配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む操作されたガイド核酸構造、および（ｂ）操作されたガイド核酸構造に結合するよう構成されたクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼを含む操作されたヌクレアーゼシステムを提供する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つに記載の配列、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。

【０１３８】

一部の態様では、本開示は、（ａ）標的ＤＮＡ分子における標的配列と相補的であるヌクレオチド配列を含む標的化核酸配列；および（ｂ）ハイブリダイズして二本鎖ＲＮＡ（ｄｓＲＮＡ）デュプレックスを形成するヌクレオチドの二つの相補的区画を含むタンパク質結合セグメント、その一つが、ｔｒａｃｒ配列を含み、ヌクレオチドの二つの相補的区画が、介在するヌクレオチドと互いに共有結合している、を含む操作されたガイド核酸構造を提供し、操作されたガイドリボ核酸ポリヌクレオチドは、配列番号１～５４９、６０２～１２７６のいずれか一つ、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するエンドヌクレアーゼと複合体を形成し、複合体を標的ＤＮＡ分子の標的配列に標的化する能力がある。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２

５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも８０％の同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。

【０１３９】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載される核酸のいずれかを含む操作されたベクターを提供する。一部の実施形態では、ベクターは、プラスミド、ミニサークル、ＣＥＬｉＤ、アデノ随伴ウイルス（ＡＡＶ）由来ビリオン、レンチウイルス、またはアデノウイルスである。

【０１４０】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載されるベクターのいずれかまたは本明細書に記載される核酸のいずれかを含む細胞を提供する。一部の実施形態では、細胞は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒト細胞である。

【０１４１】

一部の態様では、本開示は、本明細書に記載される細胞のいずれかを培養することを含む、エンドヌクレアーゼを製造する方法を提供する。

【０１４２】

一部の態様では、本開示は、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを、エンドヌクレアーゼおよび二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドに結合するよう構成された操作されたガイド核酸構造との複合体におけるクラス２タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼと接触させることを含む、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドを結合するか、切断するか、印付けするか、または修飾する方法を提供し、二本鎖デオキシリボ核酸ポリヌクレオチドは、プロトスペーサー隣接モチーフ（ＰＡＭ）を含み、ＰＡＭは、配列番号５５０～５６７のいずれか一つに記載の配列を含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同

一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＲｕｖＣドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＲｕｖＣドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＲｕｖＣドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、ＨＮＨドメインをさらに含む。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、ＨＮＨドメインは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つのＨＮＨドメイン、またはそのバリアントと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２

８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、細菌、古細菌、真核生物、真菌、植物、哺乳類、またはヒトゲノム配列と相補的である。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。

【０１４３】

一部の態様では、本開示は、細胞に、（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を接触させることを含む、細胞におけるＡＡＶＳ１遺伝子座を編集する方法を提供し、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイド核酸構造は、ＡＡＶＳ１遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含み、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６５～１６６６のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６３または１６６４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少な

くとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｃ３またはＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｅ２である。

【０１４４】

一部の態様では、本開示は、細胞に、（ａ）ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼ；および（ｂ）操作されたガイド核酸構造を接触させることを含む、細胞におけるＴＲＡＣ遺伝子座を編集する方法を提供し、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、操作されたガイド核酸構造は、ＴＲＡＣ遺伝子座の領域にハイブリダイズするよう構成されたスペーサー配列を含み、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６８もしくは１６７６～１６８２のいずれか一つの少なくとも１８個の連続ヌクレオチドと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する標的化配列またはその逆相補鎖を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６６７または１６６９～１６７５のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有する。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、ＭＧ７３－１－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ３、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ５、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ１、ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｂ１である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、エンドヌクレアーゼと複合体を形成するよう構成され、（ｉ）標的デオキシリボ核酸配列にハイブリダイズするよう構成された標的化核酸配列；および（ｉｉ）エンドヌクレアーゼに結合するよう構成されたｔｒａｃｒリボ核酸配列を含む。一部の実施形態では、標的化核酸配列は、１５～２４ヌクレオチド長である。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４５～１６６２のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５６８～５８５もしくは１６４３～１６４４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、操作されたガイド核酸構造は、配列番号１６４８、１６５０、もしくは１６６１のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するｔｒａｃｒ配列を含むか、または操作されたガイド核酸構造は、配列番号５７１、５７３、もしくは５８４のいずれか一つの非縮重ヌクレオチドと少なくとも８０％の同一性を有する配列を含む。一部の実施形態では、ＲＮＡガイドエンドヌクレアーゼは、クラス２、タイプＩＩ　Ｃａｓエンドヌクレアーゼである。一部の実施形態では、エンドヌクレ

アーゼは、配列番号５５０～５６７のいずれか一つを含むＰＡＭ配列についての選択性を有するよう構成されている。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１２７７～１６４１もしくは１６８３のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含むか、あるいはエンドヌクレアーゼは、配列番号１～５４９または６０２～１２７６のいずれか一つのＰＩドメインと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、または少なくとも約９９％の配列同一性を有するＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号２５９、２９６、もしくは４８４のいずれか一つと少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有する配列、またはそのバリアントを含むＰＩドメインをさらに含む。一部の実施形態では、エンドヌクレアーゼは、配列番号１、２１７、２５８、２５９、２８４、２９６、２９７、３０６、３５７、４０３、４０４、４０５、４６３、４６４、４６５、３５６、もしくは４８４のいずれか一つ、またはそれと少なくとも５５％の同一性、少なくとも約８０％、少なくとも約８５％、少なくとも約８６％、少なくとも約８７％、少なくとも約８８％、少なくとも約８９％、少なくとも約９０％、少なくとも約９１％、少なくとも約９２％、少なくとも約９３％、少なくとも約９４％、少なくとも約９５％、少なくとも約９６％、少なくとも約９７％、少なくとも約９８％、もしくは少なくとも約９９％の配列同一性を有するそのバリアントを含む。

【０１４５】

本開示のシステムは、例えば、核酸分子に結合する（例えば、配列特異的結合）、核酸編集（例えば、遺伝子編集）などの様々な用途に使用され得る。このようなシステムは、例えば、対象において疾患を引き起こす可能性のある遺伝的に受け継がれた突然変異に対処する（例えば、除去または置換する）ため、細胞におけるその機能を確認するために遺伝子を不活性化するため、疾患を引き起こす遺伝子エレメントを検出する診断ツールとして（例えば、逆転写されたウイルスＲＮＡもしくは疾患を引き起こす突然変異をコードする増幅されたＤＮＡ配列の切断を介して）、特定のヌクレオチド配列（例えば、細菌内の抗生物質耐性をコードする配列）を標的化するためのプローブと組み合わせた不活性化した酵素として、ウイルスゲノムを標的化することによってウイルスを不活性化するか、もしくは宿主細胞に感染できないようにするため、価値ある低分子、高分子、もしくは二次代謝産物を生じるように生物を操作するための遺伝子を加えるか、もしくは代謝経路を修正するため、進化的選択のための遺伝子駆動エレメントを確立するため、バイオセンサーとして外来低分子およびヌクレオチドによる細胞の摂動を検出するため使用され得る。

【０１４６】

【表３－１】

表３－本明細書で言及されるタンパク質配列および核酸配列

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１活性エフェクター	1	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDEGYTDKNYHVEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLTIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLA KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSPSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRILGDFVDKDLENGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGV ADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNVSKTYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGKCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSDQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK DNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEVLIPKIKNKQLVSYNGSLVYIAGVTGDR ISVHNATQLFTDNKMDEYVNGLLKLLDMDAKKMLVGDEPRYVIKTNRNKEEKLVIDKEKNVELYG YLKNKLCDKIYSGLSAFATFAKNIENGKEKFIDLTIVEQAKVLIQILMMFKRKDILSDLTLIGGS SHSGKILFNKKIDDVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG４４－２エフェクター	2	タンパク質	未知	MENKEIYFGFDMGTENIGFAVCDENYKVKKVNGRKAWGVRFFDTAETAVQRRTYRAARRRLERRK YRITLLQELFYEEIKKKDPNFFFKLNENDLHLEDKEYKTKYSLFNDENFTDKQFYKKYPTIYHLR NALMNEPASDIRLLYLAIHHIVKYRGNFLRSGEINDVTDATEFFEALNNALENLSSEVNDFDNDQ KITDIGKFDLSRLNELTSLVKDYTIKRKDKILKAKELLSSKNTSQNKIIEAIFGGVVNVEQIFGK DKYDVELLSKAKFYLSEEVEEFLPILEGELNPTDYEIIVCMKNIYDWQVLLSLLKGKSTLSEAMV DTYNEHKKDLKNLKYIVEKYLPSEKDAMFGEPSTNGKIDDKIDNYTKYIGGGYYGGAKLGRKYED GKLVVDTSVVSRNGRLGKTCTKEDFYKYVNKLLKNITIDENDEKGKRILEDIKSRIENGDFMPKI VSKDNATIPYQLNENELNKIIEVNKEKYPFLPSADDGIAVSKKIKSLLTFRMPYYVGPVKENANS KNVWAVRKESGRVTPWNLSDKIDLNESREKFITRMTCKCTYLKNEDVLPKNSVLFSKYVALNELN KLKVNDEGIDVDLKQKIFNEVYLNETVNRKNIAKCIKNIIGNDVTLSGIDENLHGNMNTYQKMKK VIGDKVDKYPDMVEDIVKILTIFADDSKAVEELLKERYSSILSVDEIKKLKGFKYSGWGSFSRGL LQGSAMGTHGIMLTDSQGNLKDIIDIMWETNQNFMEIINNEEYDFADAVRGYEKENEIPENLDIT YDDVEELYCSPSVKRSIWQAFLMTKELVKLCGVPRKIFIETTRSNTDEKKKTRTQSRKEQITAMY EEAKKQDKYLYKEEIAEMMSKADKKSNGELNSEKIFLYFMQLGKDIYSGKPIDIDQLRDYDVDHI IPQSQVKDDSLNNKVLVHKTLNGKKDNTYPLPSEFRQPALWDNLKKLKLLSDEKYHRLTRTTRIS DLEKEKFINRQLVETSQMVKLTRDILERYFEGITGEKKAVEIVMSKAGNVSDFRKDYGLTKSREI NDFHHACDAYLNIVVGNVLNEKFSHNKDYRDNQSDKTVDKSYNFRKAFYSSVYSNREKRYVWTAQ NKDGYYPTINVVKKELESFDFAMSKKLTTGKGQLYKETIFKAEDNPNMYPRVEKVDKNMVINPRV DVTKYGGLKTSGTAYFVVVDSEENKGKNKGQKRRSIIDIPIYYAKRIENGKTTINEYLETNPRVN LYKPTLAKIEGLKDSKLLVGSLLDFGNYKLRLAGAKEKVLTFHNTNELFVSKGINDYVKELSLVN EKINKDFIKRKTDKGDLSDDEFRRKLFVEQEEEKTRRENDPEQKNKSKILHVTKEKNNELYNLFL DKVTNEKSPYAYLPAYTSFKNTLEKGKEIFYQMDEYDGLRCLLNLIVAFQCNAKTVDASCIGGSK EICRISTTKEITNMHVTFISQSVTGLKEKRIKIN
MG４４－３エフェクター	3	タンパク質	未知	MSNYDNFRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTSQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGVKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSESLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNGNLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDINEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDV NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN

【０１４７】

【表３－２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－４エフェクター	4	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYNLLRAKGVDCWSVRLFDESKTAAERRTFRTARRRLERRKYR ISLLQALFAPLIDDKTFFIRLNDSQLLPEDKNAALCGDKNNLFKDSGYTDKEFHMQFPTVYHLRK ALLCGGDYDLRHYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMSDIRNVSNLFTTLNMSIESVYGDDFFEFNPSL SEAAKEILLDSKKNIREKQSSLEKLYGAEDKIVKEMIKALCGAKISPSVLFGETFKEIKSFSFKE LNDEAFDAMASSYGDNYVLLEALRAIYSFITFEKLLAGHPDISSAMISVYEKHKADLRLLKDFLK AESPETYVKVFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKPCNDESFYTYLKKTISAIEAKDEETKAK ILLEVENGTFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIVSNMVKFHPETSEIAEKLLPLFRFRIPYYVG PLTGVNSWIVKRSDEKITPWNFDEIVDKSASNEAFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKYNVL NQLNKLKINDRPLPNVEIKQKIFNELYLKHVKVTDKKIIDFLVRSGEISPEEAKTITLSGKDGEI NASMSSYIQLKKILGEFVDSDLESNGGVCEKIILWHTLNTDKSIVEKLILKNYGNIPVIKANIKA LKGLSFKDFGRLSEELLTGLFSCDKETGEIVSIMDLLYNTNKNLNEILFDELYNFGELIKAENGE TSSEISYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLVMADEYVKAIGRAPDKIFIEVTREDGVKGDAGRKLSRK KQLSEKYKALKDGAFNDIIAELNSEEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCAYSGKQIDLSALNTDTYD VDHILPRSYTKDDSIDNKVLVLRSCNAEKSDKYPVPAKFRQPELWKLLLDKDLIGKTTFDRLMRT EPLGENDYNDFINRQKVITDQTVKAVAELVKRKYPETKIVYSKAKNVSDFKARFGLFKCRETNNL HHARDAYLNVVVGNVYDTCFSKPIDMFRRVDDEWREYNLKTMFRRNVKGAWDENSLEKVKTIFGK HSMSVSQYAYCNKAEFYNQTVYPKGSSGITAPRKGVGALGDVTKYGGYMSQKTAYFAIVSSVNAK GSRIKTIEAVPVLTAYRLKNDPNALNDYLSSYLDSPEILIPKIKVRQLVSYNGTPVYIAGMTGNQ VTAHNAVELFTNSKTDEYVNALLKLLDMNKAGTIKEENGEYIIKTNRNKDRKLVINRESNTALYE ELKNRLNKPIYQGLSPFTTFRNNLEKGKEKFENLSVLEQSEVLAQILRFFKCDADKSDLTLIGGS GKSGTIVFNKDITLVDFKIISKSPAGLTERIKTV
MG４４－５エフェクター	5	タンパク質	未知	MDKFYLGMDIGTNSVGMACTDEEYSLLRANGKDCWAVRLFDESETAVKRRNFRTARRRIVRRRER IKFLQGVFAPFIDDETFFIRLNDSQYYPEDKNGLLNGNKNNLFADKGYTDKDFHKEYPTIFHLRK ALMTQPIEDLRLYYLAIHHIIKYRGHFLFEGGMADIRDITKLIENLNAVCGDLFDEDAPNFDVNK SHEAKEILLTYGKDKQKRLESLFGVTSNTGKEIIKGICGYTIKPEKLFAGNYQEEKSFSFKDLTD ETFEAMRPTYSDDFSLLESIRAIYNFVTFEKLLEGKEDISSAMIDLYEKHKADLRLLKDFVLNNA TREEYNSLFKVIGKENNYAKYVGFTKKGGDKKKATPAQYDEFLPYLKKFITSLTQVTDEETKEKI LAEIEAKTFLPKILHADNGLFPHQVNEDELNKILANMAKIHPETECIKDKIKKIFLYRIPYFVGP LAGANGWAVRKAEGKITPWNFDEIIDKAQSNENFMRRMTNMCSYLYGEEVLPKASIIYQKYNVLN QINKLKINDKPINVALKQDIFNQLFLTKKKVTDNAIKDLLVRRGIISEEEKKTIIISGKDGQLNA TMSSYLQLKDILGDFVDEDIQKEDSVCEKIILWHTLNTDKNIVVDLIERNFGKIQIIKDNLKQLK GLVFKDFGRLSKRFLTEMKGVDKTTGEFVSILDVLYETNENLNQILFDERYNFGDVIKEENGEKQ SEIKYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYIQAIGKTPDKIFIEVTREEGVKGDAGRKSSRQKQ LLEKYKTIENIELLTESLTNESDLRLRQERLYLYYRQLGRCMYSGEQIDLDSLNTNQYDVDHILP RTYIKDDSLDNKVLVKRSCNATKTDRYPIPNEILGKDVKKHWELLHKKDLISDTTYKRLTRTKPL DEDDYNDFINRQKTITDQTAKAVAELLAQKYPDTKIVYSKAKNVSDFKSKAGLVKCRETNDLHHA KDAYLNIVVGNVYDTCFSTPMSMFRQDGDKWRTYNLKTLFFRNINGAWTSDDNKTLVKVKETFKK QRSINVTRYTYCGKGEFYNQTVYPHDDTGVNAPRKSGSPLKDCAKYGGYKSQNTAYFAVVESEGK KGKIIKTIEAVPVLVTYNLKNNPNAVQEYFESYLTNPKILVPKLKIKQLIKYNGMPCYIAGTTGI QIILHNGVQMFTDGKTDEYINALLKVAEMDKNQTCDKDAETYLIKTNRFKEVKLEVNKQNNIALY DEFINRLSSGLYGKMGSAISYLTNLQSGREIFINLTTLNQSLALLQTLKFFKCNAEMADLSLIGG ASHAGKIYISRDITKAEVVLVHQSPCGLTLREQKI

【０１４８】

【表３－３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－６エフェクター	6	タンパク質	未知	MEKNSKYYVGLDIGTSSVGFCTTDENYNLINKKGCDLWGVMLFDEAQTAEKRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLRSLFEKEIDKVDPDFFARLKASALWEDDKQAAGIFSRNSLFFDSKLNDKEFFKNNPTI YHLRKKCVEAPAEDIRFLYLAIHNILKHRGNFLSESFNVENLDASGLDVLFSDLQNQIVGDSDLS DYEFLSLSKASNLSKQQKDSLKELDEELSKTHFKVSALAERLASIFDNKNSNITSLLKAISGGVV NAKSIFSTKENELEIDAKIDGFDVEPETFDQFVADVGTIGEQAVSIILSAKNIYDRITFKKILGN NKYFCFAMVDKFELIHKEQLRKFKSIMKEFYPDQYNEMFKVTSHAINNYVKYIDGSNYASKEKKIS SKCSRADFYKYVKKVLSSNEKAMESDGVKAIIQSIDEDNFLPKLRTSANSVIPYQVNKHELEVIL NNAKNKYEFLSEKDDEGLTTIDKILSILEYRIPYFVGPLSTKNSKNAWIVRRTDEKILPWNIESV VDYDKCEQEFIKRMQNNCSYLSNEPVLPKCSLLYSEYMVLQELNNLQINGQKLTREIKEKILEKY KEFGSVKISELKTFLRSEGFVESGDEININSGISDKLMANMNIYKNFNRILNGEIEKHRDEVEDII AHATYMSDKSRLQRWLNKTYSNILDAKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGLDERTGELRTII QIMREEPFNLMEILAKYEFDALNVKQSDKETITYVDIEQLCCSPAVKRGTWQSVKIVQEIQKIMG AKPEKIFIEVTRADDEKMKGKMFDPRKDKMLKTYNSIKADLALMIKDADIKELKDKLSKEPTLDS KKLYLYFTQMGKCMYSGESISLDDIMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQANIDKSNEVV APEIQKARKPFWQYLNKNKLISNEKLARLLRTEKLSDEEKKDFVARQLVITNQSAKAVIDLFKSV YGSLNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDRDENVKDSTKWEQLKQSLIKCRDMNDLHHAKDAYLNIFVG NVFDEKYSRRFYLKDKLSYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVTQTMQSNTPHIGFLSREKTGQ FYKETIWGIDKHQKDFDSIEEIKLLKNDESWSGGNIPRKSAKEPLSNTEKYGHLSDATYSYFSVV EYEQKGKTIKRFVEIPYIYAKDIKSDENLIGAVEKIIGVKNCRVIMRKVNPGTIVKIGSGYFKIA GNTGPCIKLHNFNQLFLPVEMNEYFKVVSKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEK NLALYKELVKHLNKAIYKKVSIGAIGRRLKDTYDTFKGLDCVKQVETIKGLLDVINGVSGGDLTS VGESKTCGTLTVNKNINVPISIINYSPTGFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIANLNWDLIIWYAKAN KFSVCFWMKFPP
MG４４－７エフェクター	7	タンパク質	未知	MNKSGKYYVGLDIGTGSCGFCVTDENYNVVRKNGKDLWGVKLFDTASVASERRQKRSARRNLQRQ KDRIRLLQGLFSEEINKIDCNFFARINASSLWEEDKEKCGLKSKNSLFFDDLLDDKQFYKDYPTI YHLRNVLMKSPAKDIRYVYLAVHNMLKHRGNFLYESFDMSNDNNFIDLFKLLSEKIDEDENFSKL KFENSVYSADVVEKLKQLERAICDKPFKNGWLEFKLIEILGAKNSNLKGLLKAISGGIVNAKTIF ASKENELVFEMDKIPSFSCEDEKYLTFKAEVDNVSEAAGEIIEIAKAINSQIEFKRILGHNESIS SALVEKYENHKKQLRFFKDEVVRKYYPNFYKEMFSSKNEMGDVIDCNCYAKYINGCDLFSSGDKG KWIGKCSRENFYNYVKSFLQRREDFAEISEVQKVLDWIDENNFLVKLRTSANSVIPYQINKKELQ IILNKASENFPFLKEKDDEGLSVIDKIISIFEFRIPYYVGPLGCKNSENSWIVKKLDEQVLPWNF EKVVDLDKCEDLFIERMQNKCTYLKDENVLPKNSLLYSEFMVLQELNNMKVNGEKLRPNVKVRIL NEFKSKGKVSVKNIKLILKEMGLFRGDDNIVISGINEDFKVNLNIYKNFNTILEGELESNVEMVE NIIRLATLITDKGRFKKRIEALYPNKLSTEQVKKILGLKIEGWGRLSEKFLTGIRCINRETGEVK SIIDTMMEEPLNLMEVIAKYNIFDLIDKKEEKDKISYEDVKELYCSPSVKRGVWQSVKIVDEITK IMGQTPSKIFVEVTRSDGEKGKEVNSRQKQLKNLYNQIKDIDVSAFGVGNLNDLKQNIESNDVKE FNREKLYLYFLQLGKCMYTGEEIDLNNLYTKDYDIDHIIPQSKIKDDGLTNKVLVKRRENIDKGN RVASQKIISKNKPFWQFLLQKGLISNEKYNRLIREDEYTDDELRGFVSRQLVTTNQSVKAVIDLL KSVYNKDCEVIFSKASNVSAFRNCEFSFGYRNNEMVSDGVENIEKHTYEETDEFKELKNALIKCR DLNDLHHAKDAYLNIVVGNVFYEKYTKKFYFLNNDNSNYNFNLNNAFKHKVDGVFDRDVHIPIII KNMESNTPIITFLEREKKGAFYKETILKSTYHQSDLNRLSDDEKLKIESVDSQWDGGRVPLKSSK NILSNYKKYGYFTSGQYAYFVLIKYVNEKGKEFKKFVAMPILYVKNIKNSTDLVEAIKQLNGIDN VEILIDKIKIGTILKVGCGYFKLAGNTGDSLVLHNFNQAFLDVKLLSYFKLISKFNFGVKNKVEY KEIDEKIEIKNNRFNQAEYLTKEGNLQIFEALLMQFKLPNYKYVNIGIQAKLLSEKKELFKGLTV KEQIKVINGMMDILVGVNGADLTIMGGSAHAGKLTLNKKIDCKTAISIIYYSNTGFYKREVKIN
MG４４－８エフェクター	8	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGTDSVGIACTDENYRLLRARRRDLWAVRLFDEAQPAVNRRTKRAARRRLMRRERR IDLLQEIFAPYIGDDTFFLRLNNSPLWLEDKDEKLSGKYCLFADKNYTDKDFHRDYPTIYHLRKE LCDGKKKVDIRLFYLAIHHIIKYRGHFLYDGSLAEIRNISKLFAELNDACEEVFTEDAPSFDIEK AEEFKKIATAKKGLNDKCKEIIALFGVKDDLSKNIIKYLVGSKVAPKAVFGERYADEKSFSFKEV SDEEFEGKREVFGDDFVLLEKMREIYNFIAFEKVLNGKECISEAMIDVYNKHKKDLKLLKYFIKN EYGDEAYRTMFKDVDKVNNYANYIGMAKVNGKKVYVKKCVKYDDFKAFLKKLLATKPKSEIVDDY TYDYIMKELEDDRFLPKILNSDNGLFPNQINLAELDKILANLKKFYPETAEITEKVRSIFTFRIP YYVGPLNTYHSDKGGNSWMVRKEDGTILPWNFTDKVNLAASNENFMRRMTNKCTYLSGEDVLPKF SILYQKYNVLNQINKLKINEIPLTVEQKQGLFNDKYLVDPKMSDRKIKDYFVEKGWLTAEEAKSA VISGKDGELNVSMSSYIRLKKILGELVDENLRMCEDIILWHTLNTDKSIVKSLILTKYGDIPAVR NNIAALNGMTGLKDFGKFSEKFLTGINGGEDPVTGEIYTILSVLYDTNMNLNEIINDDRYGFKEA IKEHNLGINQTIEDEIEELYVSPAVKRGISQAMKMVDEYVSAIGRAPDKIFVEVSREDGTKGDAG RSVKRKDNLLKLYESVKKEGIEGVEELLKELKEKETDLSLRSERLYLYYMQLGRCAYSGEPIDLA YLPGDTYDVDHILPRSYTKDDSLDNKVLVKRDKNAIKGDKYPIPYALVTDKARKLWKVWKEKGLI SDKKYKLLTRTEPLGADDYNDFINRQKVFTDQTTIAVAKILEARFKESGTKIVYSKAKNVSDFKS DFNIVKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTRFGNVRAYFYRNENDNSFRENNLKYMFTTDTPNA WKTGETAYTVKETLAKPSMAVTRVSYTNKGQFYDETVQKKGANCSAPLKGKGPLSNTEKYGGYTG LTTAYFVVAESDGKKGARMKTIEAIPVYKEYGIKSDEVKIKDYLENECGLKNVKLLVPKLKIKTL VRINGFNAWIAGMTGKQILMHNANEWFTDKDTDDYVNGLGKLNEAAKNGSVDENWEEYVIKTNRK KEIKQVINAENNICLYDKIIEQTSKKIYAGISGASYYRDSLIKCRDEFAKKSTLTQAKTLLQTIK FLKCNAELSNIAEIGGSAAGGILRINKDITKINFEIVHVSPCGLKTIVVKV

【０１４９】

【表３－４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－９エフェクター	９	タンパク質	未知	MEKNSKYYVGLDIGTSSVGFCATDENYNLINKKGRDLWGVMLFDEAQTAENRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLRSLFEKEIDKVDPDFFARLKASALWEDDKQAAGIFSRNSLFFDSKLNDKEFFKNNPTI YNLRKKCVEAPAEDIRFLYLAIHNILKHRGNFLSESFNVENLDASGLDVLFSDLQNQIVGDSDLS DCEFLSLSKANSLSKQQKDSLKELDDELSKTHFKVSALAERLASIFDNKNSNITSLLKAISGGVV NAKSIFSTKENELEIDAKIDGFDVEPETFDQFVADVGTIGEQAVSIILSAKNIYDRITFKKILGN NKYFCFAMVDKFKLHKEQLRKFKDVMKEFYPDQYNEMFKVTSHAINNYVKYIDGSNYASKEKKIS SKCSRADFYKYVKKVLSLNEKAMENDGVKAIIQSIDEDNFLPKLRTSANSVIPYQVNKHELEVIL NNAKNKYEFLSEKDDEGLTTIDKILSILEYRIPYFVGPLSTKNSKNAWIVRRTDEKILPWNIESV VDYDKCEQEFIKRMQNNCSYLSSEPVLPKCSLLYSEYMVLQELNNLQINGQKLTREIKEKILEKY KEFGSVKISELKMFLRSEGFVESGDEISISGISDKLMANMNIYKNFNRILNGEIEKHRDEVEDII AHATYMSDKSRLQRWLNKTYSNILDAKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGLDQRTGELRTII QIMSEEPLNLMEILAKYEFDALNVKQSDKETITYDDIEQLYCSPAVKRGTWQSVKIVQEIQKIMG AKPEKIFIEVTRADDEKMKGKMFDPRKDKMLKTYNSIKADLALMIKDADIKELKDKLSKEPTLDS KKLYLYFTQMGKCMYSGESISLDDIMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQANIDKSNEVV APKIQKARKSFWQYLNKNKLISNEKLARLLRTEKLSDEEKKDFVARQLVITNQSAKAVIDLFKSV YGSLNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDRDENVKDSTKWEQLKQSLIKCRDMNDLHHAKDAYLNIFVG NVFDEKYSRRFYLKDKLSYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVTQTMQSNTPHIGFLSREKTGQ FYKETIWGIDKHQKDFDSIEEIKLLKNDESWSGGNIPRKSAKEPLSNTEKYGHLSDATYSYFSVV EYEQKGKTIKRFVEIPYIYAKDIKSDEDLIGAVEKIIGVKNSRVIMRKVNPGTIVKIGSGYFKIA GNTGPCIKLHNFNQLFLPVEMNEYFKVVSKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEK NLALYKELVKHLNKAIYKKVSIGAIGRRLKDTYDTFKGLDCVKQVETIKGLLDVINGSNGGNLEN VGESKNCGTIKINKNINVPISIINYSPTGFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIAS
ＭＧ４４－１０エフェクター	１０	タンパク質	未知	MENSSKYYVGLDIGTSSVGFCVTDEDYNVINKKGHDLWGVMLFNQAETAAVRRTKRCERRGVQRQ KERLMLLRNLFEDEINKVDHNFFARMKASALWEDDKQAVGIFSRNSLFFDNMLNDKEFYKKYPTI YHLRKACIEAPAEDIRFLYLAIHNMLKHRGNFFSDSFNVENLDSSGLDVLFGELQNQIVGDLDSS DFNFLSLSNSNSLSKEQKDELKNLDAELSKNHFKIGVLSNRLSSIFDNNTANQTALIKAISGGVV NAKSIFSTKTNEIEIDAKINGFDVEPDNFDQFISDIGILGDQAVSIILAAKNIYDRITFKKILGK NEYFCFAMVDKFNLHKIQLRNFKNVIKELYADKYKEMFKVYDHSINNYVKYIDGSNYKLKEKKKD SKCSRSDFYKYVKKVFESNEKALQDERVKEILKLIDEDNFLLKLRTSANSVIPYQVNKHELEIIL KNAKDKYEFLSRKDENGLTTIDKINSILEYRIPYFVGPLSTKNSKNAWIIRKTDEKIFPWNIKDV VDYDKCEQEFIKRMQNNCGYLAGEAVLSKCSLLYTEYMVLQELNNLRINGQRLPSDIKAKILEIY KQYGSIKISELKSFLRQEGFVENSDEINISGLAADKFTANLNIYKNFNIILNGEIEKYRNEVEDI IAHATYISDKVRLQKWITKTYSYFLNEKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGVDPRTGELRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFDALNVKQGDEDNITYDDIENIYCSPAVKRGVWQSVKIVQEIQKIM GQKPEKIFIEVTRADDENLKGKIIDPRKDKILKTYGSIKADLSLMIKAEDIKELKSRLDKEPTLD SKKLYLYFTQMGKCMYSGEPILLDDLMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQVNIDKSNEV ISPEIQKARRNFWQYLNKNKLISNQKLSRLLRTDGLTEEEKRDFVARQLVVTNQSAKAVLDLFKT VYGSMNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFNRYENTEETEQNIKLKQSLIKCRDMNNLHHAKDAYLNIFV GNVFNEKYSKNFYLKDNFSFGFNINNAFLSNMNGVLVKEKHIPIVIKTMESNTPFVGFLPREKHG QFYKATIYGTDKHQKDFESINDIKLLKNSDGWDGGNIPRKSLDNPLSNTHKYGHLSDATYSYFTV IEYMNNNKHIRKFVEIPYIYAKDIKDNNDLTKIVERLTGVGNFNIIVKKITPGSIIKIGCGYFKI AGNTCDRIKLHNFNQLYLPTEMNEYFKLVSKIIKNITDKKELQYEGDNIIVVQNRFGEKKLITKE QNLILYKELVKHFNKAIYKNVSIGEIGKKLKDTYTIFYNLDCEKQIETINGLLNVLNGSSGGNLT NVGESKNSGVLVLSKTINIPISIINFSPTGFYKKEIKLN
ＭＧ４４－１１エフェクター	１１	タンパク質	未知	MNKSGKYYVGLDIGTGSCGFCVTDENYNVVRKNGKDLWGVKLFDTASVASERRQKRSARRNLQRQ KDRIRLLQGLFSEEINKIDCNFFARINASSLWEEDKEKCGLKSKNSLFFDDLLDDKQFYKDYPTI YHLRNVLMKSPAKDIRYVYLAVHNMLKHRGNFLYESFDMSNDNNFIDLFKLLSEKIDEDENFSKL KFENSVYSADVVEKLKQLERAICDKPFKNGWLEFKLIEILGAKNSNLKGLLKAISGGIVNAKTIF ASKENELVFEMDKIPSFSCEDEKYLTFKAEVDNVSEAAGEIIEIAKAINSQIEFKRILGHNESIS SALVEKYENHKKQLRFFKDEVVRKYYPNFYKEMFSSKNEMGDVIDCNCYAKYINGCDLFSSGDKG KWIGKCSRENFYNYVKSFLQRREDFAEISEVQKVLDWIDENNFLVKLRTSANSVIPYQINKKELQ IILNKASENFPFLKEKDDEGLSVIDKIISIFEFRIPYYVGPLGCKNSENSWIVKKLDEQVLPWNF EKVVDLDKCEDLFIERMQNKCTYLKDENVLPKNSLLYSEFMVLQELNNMKVNGEKLRPNVKVRIL NEFKSKGKVSVKNIKLILKEMGLFRGDDNIVISGINEDFKVNLNIYKNFNTILEGELESNVEMVE NIIRLATLITDKGRFKKRIEALYPNKLSTEQVKKILGLKIEGWGRLSEKFLTGIRCINRETGEVK SIIDTMMEEPLNLMEVIAKYNIFDLIDKKEEKDKISYEDVKELYCSPSVKRGVWQSVKIVDEITK IMGQTPSKIFVEVTRSDGEKGKEVNSRQKQLKNLYNQIKDIDVSAFGVGNLNDLKQNIESNDVKE FNREKLYLYFLQLGKCMYTGEEIDLNNLYTKDYDIDHIIPQSKIKDDGLTNKVLVKRRENIDKGN RVASQKIISKNKPFWQFLLQKGLISNEKYNRLIREDEYTDDELRGFVSRQLVTTNQSVKAVIDLL KSVYNKDCEVIFSKASNVSAFRNCEFSFGYRNNEMVSDGVENIEKHTYEETDEFKELKNALIKCR DLNDLHHAKDAYLNIVVGNVFYEKYTKKFYFLNNDNSNYNFNLNNAFKHKVDGAFDRDVHIPIII KNMESNTPIITFLEREKKGAFYKETILKSTYHQSDLNRLSDDEKLKIESVDSQWDGGRVPLKSSK NILSNYKKYGYFTSGQYAYFVLIKYVNEKGKEFKKFVAMPILYVKNIKNSTDLVEAIKQLNGIDN VEILIDKIKIGTILKVGCGYFKLAGNTGDSLVLHNFNQAFLDVKLLSYFKLISKFNFGVKNKVEY KEIDEKIEIKNNRFNQAEYLTKEGNLQIFEALLMQFKLPNYKYVNIGIQAKLLSEKKELFKGLTV KEQIKVINGMMDILVGVNGADLTIMGGSAHAGKLTLNKKIDCKTAISIIYYSNTGFYKREVKIN

【０１５０】

【表３－５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１２エフェクター	１２	タンパク質	未知	MEKNSKYYVGLDIGTSSVGFCATDENYNLINKKGRDLWGVMLFDEAQTAEKRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLRSLFEKEIDKVDPDFFARLKASALWEDDKQAAGIFSRNSLFFDSKLNDKEFFKNNPTI YHLRKKCVETPAEDIRFLYLAIHNILKHRGNFLSESFNVENLDASGLDVLFSDLQNQIVGDSDLS DYEFLSLSKASNLSKQQKDSLKELDEELSKTHFKVSALAERLASIFDNKNSNITSLLKAISGGVV NAKSIFSTKENELEIDAKIDGFDVEPETFEQFVADVGTIGEQAVSIILSAKNIYDRITFKKILGN NKYFCFAMVDKFELHKEQLRKFKSIMKEFYPDQYNEMFKVTDHAINNYVKYIDGSNYASKEKKIS SKCSRADFYKYVKKVLSSNEKAMESDGVKAIIQSIDEDNFLPKLRTSANSVIPYQVNKHELEVIL NNAKNKYEFLSEKDDEGLTTTDKILSILEYRIPYFVGPLSARNSKNAWIVRRTDEKILPWNIESV VDYDKCEQEFIKRMQNNCSYLSNEPVLPKCSLLYSEYMVLQELNNLQINGQKLTREIKEKILEKY KEFGSVKISELKTFLRSEGFVESGDEISISGISDKLMANMNIYKNFNRILNGEIEKHRDEVEDII AHATYMSDKSRLQRWLHKTYSNILDAKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGLDQRTGELRAII QIMREEPLNLMEILAKYEFDALNVKQSDKETITYDDIEQLYCSPAVKRGTWQSVKIVQEIQKIMG AKPEKIFIEVTRADDEKMKGKMFDPRKDKMLKTYNSIKADLALMIKDADIKELKDKLSKEPTLDS KKLYLYFTQMGKCMYSGESISLDDIMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQANIDKSNEVV APEIQKARKSFWQYLNKNKLISNGKLARLLRTEKLSDEEKKDFVARQLVITNQSAKAVIDLFKSV YGSLNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDRDENVKDSAQWEQLKQSLIKCRDMNDLHHAKDAYLNIFVG NVFDEKYSRRFYLKDKLSYGFNLNNAFLKDMPSVLEKEKHLPIVTQTMQSNTPHIGFLSREKTGQ FYKETIWGIDKHQKDFDSLEEIKLLKNDEGWNGGNIPCKSAKEPLSNTEKYGHLSDATYSYFSVV EYEQKGKTIKRFVEIPYIYAKDIKSDEDLIVAVEKIIGVKNCRVIMRKVNPGTIVKIGSGYFKIA GNTGNSIKLHNFNQLFLPVEMNEYFKAVSKAIKSLVDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEK NLALYKELVKHLNKAIYKNVSIGAIGKRLKDTYDTFKDLDCVKQIETIKGLLDVINGSNGGNLAN VGESKNSGALTVNKNINVPISIINYSPTGFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIAS
MG４４－１３エフェクター	１３	タンパク質	未知	MEKNSKYYVGLDIGTSSVGFCATDENYNLINKKGRDLWGVMLFDEAQTAEKRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLRSLFEKEIDKVDPDFFARLKASALWEDDKQAAGIFSRNSLFFDSKLNDKEFFKNNPTI YHLRKKCVEAPAEDIRFLYLAIHNILKHRGNFLSDSFNVENLDASGLDVLFSDLQNQIVGDSDLS DCEFLSLSKASSLSKQQKDSLKELDEELSKTHFKVSALAERLASIFDNKNSNITSLLKAISGGVV NAKSIFSTKGNELDIDAKIDGFDVEPETFDQFVADVGTIGEQAVSIILSAKNIYDRITFKKILGN NKYFCFAMVDKFKLHKEQLRKFKDVMKEFYPDQYNEMFKVTSHAINNYVKYIDGSNYASKEKKIS SKCSRADFYKYVKKVLSSNEKAMENDGVKAIIQSIDEDNFLPKLRTSANSVIPYQVNKHELEVIL NNAKNKYEFLSEKDDEGLTTIDKILSILEYRIPYFVGPLSTKNSKNAWIVRRTDEKILPWNIESV VDYDKCEQEFIKRMQNNCSYLSSEPVLPKCSLLYSEYMVLQELNNLQINGQKLTREIKEKILEKY KEFGSVKISELKTFLRSEGFVEGGDEISISGISDKLMANMNIYKNFNKILNGEIEKHRDEVEDII AHATYMSDKSRLQRWLNKTYSNILDAKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGLDQRTGELRTII QIMREEPLNLMGILAKYEFDALNVKQSDKETITYDDIEQLYCSPAVKRGTWQSVKIVQEIQKIMG AKPEKIFIEVTRADDEKMKGKMFDPRKDKMLKTYNSIKADLALMIKDADIKELKDKLSKEPTLDS KKLYLYFTQMGKCMYSGESISLDDIMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQANIDKSNEVV APKIQKARKPFWQYLNKNKLISNEKLARLLRTEKLSDEEKKDFVARQLVITNQSAKAVIDLFKSV YGSLNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDRDENVKDSAQWKQLKQSLIKCRDMNDLHHAKDAYLNIFVG NVFDEKYSRRFYLKDKLSYGFNLNNAFLKDMPSVLEKEKHLPIVTQTMQSNTPHIGFLSREKTGQ FYKETIWGIEKHQKDFDSIEEIKLLKNDEGWKGGNIPRKSAKETLSNTKKYGYLKSAKYSYFSVV EYEQKGKTIKRFVEIPYIYAKDMKSDEDLIDAVEKIIGVKNCSVVIRKVNPGTVVKIGSGYFKIA GNDKDSTIKLHNFNQLYLPVEMNEYFKAVSKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKE KNLALYKELVKHLNKAIYKNVSITTIAKRLKTTYDTFKGLDCVKQIGTIKGLLDVINGASGGDLT SVGESKTCGKILVSKIIKEQQISIINYSPTGFYEKEIKLNWWDLELWW
MG４４－１４エフェクター	１４	タンパク質	未知	MDKVDKNFYLGLDIGTDSCGWALTDEDYNVVRVKGKKAWGVRLFDDAEVAKERRTKRTARRRLQR KILQAEWLREIFSNEVEKTDPKFFDRLKYSNLFREDKELMGINSKYSLFNDVLKQVYTDKEYYAK YRTVYHLREELLEKPADDIRLLYLAVHSFLTHRGHFLYETAEADKIDITAMYNDVLSKLNELEFE NGQIFSLSEVEEKVFTDLLENFKEGLSLREIKENFSNNIGAKNKREKDLAKIISGKFKLKDLFE VDKEDNIDVDFSSSEKYEQETYGKISEILGDDEKLAIVDKFQNIYSSIQLKKLLGEHKYISQAMVA KYELHNKQLKEFKNFISKYYPSKKSYIFRNAGNGDKLVVNNYAHYVYQTLTGGKKQVMQKRAAKD NFYSFVKKILEQEPEIPVDQNFEEYKEYVISLMDKGEFLQKIRSHDNTVLPNSLYMSELKKILEV SFQKFDFLKTIDETGLSGKEKILQIISFRVPYFVGPIGDSKPEFSWAERKEDMSLRPWNLSKIID LNKAEDGFIQRMTNKCTYLKDKDVLPKDSILYSKFRVLNELNNLKIDGNSISVAVKQSIFNNLFK KEKKVSTKKLLNFLAAENVISADDIKNVSITGIDKEFANNYASFVTFSNRFGEEFVEKNIDIFEK IIKYHTIISDKSRLQERIKREFDIFTDDDIKWLKSLNFSKWGRLSREFLEEILFADRRKQEDLTV KENFSDRYVEKLDNGEVYSVIEALWETNNNLQQLFDRTNYTLGDMIEQTEQKLGRDLTYLDVDEM YCSPAVKRGAWQAIKIINEIKSAIGKYPDKIFVEVTRHDSVKGEKGRKDSRKRNLEKLYNDSKLK EMCKQFSLEYNTLINELNKSDVSNLRSDKLFLYFLQLGKCMYTGEPIEIADLYDDNKYNVDHIIP QSKIKDDSLNNKVLVKMIANKEKDNYYPISDIKPEWQIRQKHFWHMLKDRGLLSAEKLSRLERTE PFNEREEIDFVNRQLVETNQESKAVIDLLRKVVDNPTDIIFSKANAVSDFRKKYEIYKSREVNSL HHAKDAYLNVVVGNVIYNRFTARFWDRRDNDKNSREHVTRNYTKLFEGNVWSCRGDNLVWNKDRD LTRVKAQCEQNNCIVSVMPYVNSNGKFYNDTVYKSKKKDPNTSASFALKGEGKLLSDIEKYGGYN SLSGAYFMVVESEGKNGKIKKTIETVPIIIEYKYRNDPDKQEKIIKYLEEQNNIKITKVIMSVLK YKSTLNIGGGLYTLTGKTNNSLMISNQIQWHINNKNTAYVKTLEKYLSMSDSTKEKLAKADDYIV VSPGIKDKTQEVRITRQENIELYDLVIRQLKKKIYNISSIKGVLNTLENSRRKFNLLNLDEQVKQ LNNIIRYLGGSYSVDLILLGGVGRAGATTIGKNITDLDVKVIVQSASGLKRKEIKL

【０１５１】

【表３－６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１５エフェクター	１５	タンパク質	未知	MEKFYVGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDFFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGIT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRGGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERKNYAGLSAFATFRKNLEKGEKKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADITLI GGSGRSGVISINKSVTDVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１６エフェクター	１６	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAVMK
MG４４－１７エフェクター	１７	タンパク質	未知	MLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFKELNDETFD AMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFLRAESGEVY GKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYFKKAIAAIDAKDKETQNLILSELEN GSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFVGPLAGENS WAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVLNQLNKLK INDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGELNASMSSY ITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALKGLVFKDF GRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKDENGEESDEIGYKD IEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKKQLSDKFKA IKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGEQINLSALNDTKTYDVDHILPRS YTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTEPLGEGDY EDFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPKTQIVYSRAKNVVDFKNKFDLYKCRETNNLHHARDAYL NIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKKHTMAVTQY AFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALTDVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKGQTIKTIE AVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYIIAHNANE LFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNKLSK PSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVVDQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSKISGKILF NKDIAGVNFEIVSKSPAGLTERIKKV
MG４４－１８エフェクター	１８	タンパク質	未知	MEKFYLGIDVGTNSVGMACTDENYKLLRAKGQDLWSVRLFDEAKTAKERRTFRTARRRLERRKQR IKWLQELFAPYITDKNFFIRLNNSAFLTDDKDELLRRDKNSLFADDNFKDKNFFKEYSTIYHLRK ALADGTADDLDLRFYYLALHHIIKYRGNFLYDGSLNDLGDASALFAELNAATIDFFGEEHMYFAP EKVAEAKRILISKSGLNDKKALNELFDEKSFGADIAPRFKEIITALCGGKFSPKKLFGDEYEEQ KNFSLDEISDDDFETKKVEFGDDEVAVLVAMRKIVNYAKFSKIIDGYFGCAAPLSEAMVALYNKH KADLKKLKDFIKTNGTNELYYKFFKSTEEKNNYVNYVGYTRKGGDKKKVEKCKEEEFFAYTKKFL IENFGALTETENEQGKILKEMLASIESKSFLPKILHADKGLMPRQLNQAELNKIVENMQKRMPET KEIAEKIEKLFLYKIPYYVGPLSYAGTIKEKNGVAPGHWAVRNIGKENEKITPWNFDEVINKAAS NREFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYNNLFLTKKK VTDKGIKDLLVREGIISEKERGQTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLEKSDSVCEN IILWHTLNEDKKLVEQLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGIAIADKKTGEYV GGVLDVLENTNLNLNELLFDEKYSLAKTLAEENGETDSAVTFDDVNELYVSPAVKRGVWQAIKMA DEYVSVLGRVPNKIFVEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYRAMKNAEDYKDVIDALSGNETYD DMKLRSEKLFLYFCQLGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVKREKNATK DDDYPLPQGFTDQRPLWEFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITDQTAKAVAE LLQRKYPNTKIVYSKAGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCFPSYINTMR KQEDEWRRRNLKNLFLRNREGAWVKDDDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFYNQTVYKKG DAGISVGRKGEGILADFEKYGGYSGLSTAYFAVVGSLDKKGNLKKTIEAVPVLIEYKAKNDKNAV INYFSEYIDSPKIIVPQIKTKQLIRYNGTPFYIAGGSRYDARILAYNASQLFTDNKTDEYFKAVK KLLDMNKEVKQKPESEEFVMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDLLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKI

【０１５２】

【表３－７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IDEGKKKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTS STGLFVKESKA
MG４４－１９エフェクター	１９	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYVGYTKKGGYKNKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGPLFDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGIT GKQTLVHNAVQLFTDGKIDEYVNSLLKLADMKTKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLKRENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGKILINNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－２０エフェクター	２０	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGSRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSIELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYTKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIYLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLKNINDVTCY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１５３】

【表３－８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２１エフェクター	２１	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDEGYTDKNYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLVYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLS KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT QDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRILGDFVDKDLKNGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGRLVDEANGV ADSKITYEDIEKMYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNISETYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSDQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK GNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGSYAYIAGVTGNQ IILHNAAELFTDNKTDEYVNELLKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYC RLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGS SRSGTVYINKKIDGVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG４４－２２エフェクター	２２	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDVYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTRFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSVYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－２３エフェクター	２３	タンパク質	未知	MGKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLKKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKSTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFKQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQFVKSTFEKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGVTDNQI GVNNATELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDT FKDRLSKPIYQQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGGE TCGRIRFNKDISKVNFEIVCKSPAGLTERIKKV

【０１５４】

【表３－９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２４エフェクター	２４	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTNPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKADFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDRANCVMSLIKDFDNGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQELKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQVNNYAAYCVSDICSG KKRVLYKKASQEDFYKFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDANGHSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAITV EIKQQIFDGLFKKMPKVSTKKLVEFLKQYNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSSYVTFATKFGEE FVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRLKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTVMSVLWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPIDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTADKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQPSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVDANGTVNKTIETVPIIVEYQYRNDANKTQKIIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTNDSLKLLKLNQWFLSNKDIGYIKILEKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA VKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYNVDLALLGESQYAGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL
MG４４－２５エフェクター	２５	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKK RLWGVRLFPTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDD RTTTARNALFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFN VDNISGSFETIWRNVSNIIVEKVFLNPNLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSL NRNRTDVKKRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCF GSANYETDFATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLI RNSDHLQDNEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLME IAQKFIEMNAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPF LNESDEFGTVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIV DTKKSAQEFINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELY KKDKNVTLKKLKNFLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKID VMEQIILWVTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDK LDVPVNIMTRLCKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRM IWQSLKVVDEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDK VENSSLLNERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNG IKSKTYPLGAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETR QSTKEVCNLLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKF CHGDIRKFFSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTEL QEIRTGQFFDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQPKNELLSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIE YTEKNKVVRSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNETSLTFKV YGVSGSSLSCGLVEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLKEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKW KIINTKFKNISDSVTKLLKATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGFFENRDHFNDLSLIGGKKQMGR LLKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－２６エフェクター	２６	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDIEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIRASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREDGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTIYSGAENVTAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIRQLVSYN GSWVYLASITGNRIGVYNATELFTSNKIDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVSCEKYELTPNRERGEK IIIDRDSNVKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVL SQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１５５】

【表３－１０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２７エフェクター	２７	タンパク質	未知	MSYITLYNKAKQNKRGGDGKKNALPKRKSGSHTAKSGQTKFLFELALLFCKYILTHKKIKVKGKT TMEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKY RLALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLR KALLDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAA ISAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSF KELTDESFDAMRQTYGDNFALSEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDF LRAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQ NLILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYF VGPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYN VLNQLNKLKINGCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDG ELNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKT LKGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADRETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGE ESDEIGYKDIEELYISPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIKFTRTDETKGEAGKKLSRK KQLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSSLNTDTYD VDHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRT EPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNL HHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVQSTFKK HTMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKK GQTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGVTDNQ IGVNNATELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGIISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYD TLKDRLSKPIYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGG ETCGRIRFNKDISKVNFEIVCKSPAGLTERIKKV
MG４４－２８エフェクター	２８	タンパク質	未知	MFRTIGFRFSGTAVSPHKNIHLSECLDDVVTKEPSDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGW AVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLFPTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDP AFFMRMKESMLQDDDRTTTARNALFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIH HILKHRGHFLFENFNVDNISGSFETIWRNVSNIIVEKVFLTPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIER LQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVKKRLSSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVS DDEPEEEQLKIELCFSSASYETDFATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEM YKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQDNEKTSLYNNVFKKYDAPLKCVGECLYETILRYRALEIKSTTN KDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEMNAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAF ELKKILENAKAQFPFLNESDEFGTVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNE GVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQEFINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGC KLKHEQISLLIEELYKKDKNVTLKKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELL KSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILWVTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLS REFLENVLGRVRNDKLDVPVNIMTRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISV DMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVVDEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQ NCRKQEPELAEQLDKVENSSLLNERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKD DSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPLGAVADIAKNFDVSRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQ DELQSFVARQLVETRQSTKEVCNLLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKD AYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKFFSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGA IRKQYRQNDIFVTELQEIRTGQFFDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQPKNELLSGEILPKTGLDTSKY GGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVVRSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKM PFFLRDNKTSLTFKVSGVTGSRLSCGLAEQLTLSEKDTSQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAG FSDSELNELLNILKWKITNTKFKNISEPVTKLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDH TNDLSLIGGKKEMGRLLKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－２９エフェクター	２９	タンパク質	未知	MVALYNKHKADLKKLKDFIKTNGTNELYYKFFKSTEEKNNYVNYVGYTRKVGDKKKVEKCKEEEF FAYTKKFLIENFGKLCETENEQGKILKEMLASIESKSFLPKILHADKGLMPRQLNQAELNKIVEN MQKRMPETKEIAEKIEKLFLYKIPYYVGPLSYAGTIKDKNGVASGHWAVRNIGKENEKITPWNFD EVINKAASNREFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYN NLFLTKKKVTDKGIKDLLVREGIISEKERGQTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLE KSDSVCENIILWHTLNEDKKLVEQLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGIAIA DKKTGEYVGGVLDVLENTNLNLNELLFDEKYSLAKTLAEENGETDSAVTFDDVNELYVSPAVKRG VWQAIKMADEYVSVLGRVPNKIFVEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYRAMKNAEDYKDVIDA LSGNETYDDMKLRSEKLFLYFCQLGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLV KREKNATKDDDYPLPQGFTDQRPLWEFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITD QTAKAVAELLQRKYPNSKIVYSKAGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCF PSYINTMRKQEDEWRRRNLKNLFLRNREGAWVKDDDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFY NQTVYKKGDAGISVGRKGEGILADFEKYGGYSGLSTAYFAVVGSLDKKGNLKKTIEAVPVLIEYK AKNDENAVINYFSEYIDSPKIIVPQIKTKQLIRYNGTPFYIAGGSRYDARILAYNASQLFTDNKT DEYFKAVKKLLDMNKTVKQKTESEEFVMKTNNDGVRKLVITRQSNIEKYEMLVAQLDKDFYQGIP PFRNVKKIIDEGKKKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNV DFRIYDTSPTGLFVKESKA

【０１５６】

【表３－１１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－３０エフェクター	３０	タンパク質	未知	MGKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLIRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILNHFGKIPEIKNNIKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIDYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK HLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKVLVCRTCNAKKTDIYPVPAEFSQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYI IAHNANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINKHSNIELYDT LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLEGGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSG RSGCILFNKDVSKADIKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－３１エフェクター	３１	タンパク質	未知	MERLQNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSFETIWR NVSNIIVEKVFLNPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVKKRLLS IFEEALGEKADKNKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETDFATKL GSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQDNEKTF LYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNTDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEMNAAGA VIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFGTVVDK IIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQEFINRM TSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTLKKLKN LLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILWVTIFE DTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIMTRLRK GEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVVDEIVN IMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLNERLYL YYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPLGAVAD IAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCNLLKQV YKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKFFSICS HTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQFFDMNL SPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVVRSFAA VPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSLLCGLA EQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQVSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFKNISEP VTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKPKGDFS IVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－３２エフェクター	３２	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDSDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKCVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMHRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVIREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKVKVRQLVSYN GSWVYLASITGNRIGVYNATELFTSNKIDMYVKQFVKLLEMAKNPMFDVNCEKYELTPNRERGEK ITIDRDSNIKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVL SQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１５７】

【表３－１２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－３３エフェクター	３３	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPVFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFLNPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKNKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNTDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEREKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－３４エフェクター	３４	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNQLIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－３５エフェクター	３５	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGRDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDE FLKDVEAGSFMPKILHSDNGLFPRQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLAFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１５８】

【表３－１３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－３６エフェクター	３６	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAETNKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFLTPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLSSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFSSASYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTSLYNNVFKKYDAPLKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGRKLKHEQISLLIEELYKKDKNVSL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDMELKGNMASYVQLNELLKTNGIQLKDEKQKIDVMEQIVLW VTIFEDAKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDIPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHNEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGPEQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYLVKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSDGRL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLNEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISDKVTSLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHSNDLSLIGGKKQMGRLLKSIKPN GDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－３７エフェクター	３７	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGINDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSFKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGEISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－３８エフェクター	３８	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGINDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSFKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGEISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGRYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１５９】

【表３－１４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－３９エフェクター	３９	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLSEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTDEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILGKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKNFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKVLVCRTCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFDLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFEKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYI IAHNANELFTDNKTDEYINQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINKHSNIELYDT LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLEGGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSG RSGCILFNKDVSKADIKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－４０エフェクター	４０	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFSNPDLESEPIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLIHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEPIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－４１エフェクター	４１	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFENVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQTLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSS LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEEFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIIVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASASISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK

【０１６０】

【表３－１５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－４２エフェクター	４２	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDDGETAADRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGGESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDILDFSNLMKGLKCAISDSYDGELNLFDSVDS AKVRDVLIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKTDLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEKENYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYPETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCSYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISVELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKKILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSTKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIVSYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKVTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERILLDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPAEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKEDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPVIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITGNQ ITVHNASQLYTDNDTDEYVNELIKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGG CDSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－４３エフェクター	４３	タンパク質	未知	MENNEKYYVGLDIGTSSVGFCATDEDYNVVNKNGHDLWGVVLFDEAKTAKDRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLKSLFEEEINKVDSNFFARLKASALWEDDKQSVGIFSRNSLFFDGNLNDKEFFKKYPTI YHLRNACVEKPAEDIRFLYLSIHNMLKHRGNFLSESFNAENLDSEGLNVLFENLQNDIIGDADDG EFGFLSLNSENSLTDDQKDKLKLLDQELSKNHFKVGILVEKLKTIFNCTNQNQIALLKAISGGVV NAKTIFVTKENEFEIDCKIDGFDVADETFEQFVSDVTNFNEQAGAIILSAKAIFDRITFKKILGE NTYLCRAMIDKYDLHKKQLAEFKKVIKDLYKEKYAEMFKVSDSKINNYVRYIEGSNYKSTNKGIS SKCSRADFYKYVKTVLESNADACGDERVQNIFRAIEEDNFLPKLRTSANSVIPYQINKHELEKIL ENAKEKYQFLNNKDEDGLSVAEKIVSILEYRIPYFVGPLSKKNSKNAWIEKRLDEKIFPWNIEQV VDFDKCEMEFIKRMQNNCSYLSGEPVLPKCSLLYCEYMVLQELNNLQINGQKLQRETKEKIYNIF KEKGSITVSTLKNFLIQNGYFSFDEKINVSGLSDNKFASNLNIYKNFNRILNGEIEKNRSQVEDI IAHATFMSDKNRLEKWLKKSYSNLLNAKQIKEIKGLKIADWGKFSRKFLDGILGIDPRTGESRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFEALNVKKSEKDTIVYDDILQLYCSPAVKRGTWQSVKVVKEIEKIM GRKPAKIFIEVTRADDEKLKGKIIDPRKDKVIKCYKKLKDEIVFGADIKQLKNDLEKAVSLDSKK LYLYFTQMGKCMYTGESININSLIENDCDIDHIFPQSVIKDDSFDNLVLVKRKENIDKSNDIISP TVQNKMKDFWQYLKNNGLISGEKLSRLLRTEELSEAEKKDFVARQIVITNQSAKAVIDLFKTIYG PENVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDKEENVEDSDFGKKLKQSLIKCRNMNDLHHAKDAYLNIFVGNV FDEKYSKRYYLKDAFKYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVKNTMCSNSPHITFLPREASGQFY KETIYGVVKHQKDYENLEEIKKLEQNDRWNGGNIPLKSSINPLYKTIKYGHFSDGKYSYFTVIEY EKKGKRIRFVEVPYLFAKNSSNQEDLKNVIAKIIDVKDFKILVEKVKPGTILKIGNGYFKVAGN TGESIKLHNFNQLFLSDEMNQYFKLFSKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLIKEENM KLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVG GSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
MG４４－４４エフェクター	４４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRMFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLAFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTTYMAKNDPKAVERYFSERLKDSKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKSIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSI GGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１６１】

【表３－１６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－４５エフェクター	４５	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNTIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVARTDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－４６エフェクター	４６	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKK RLWGVRLFPTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDD RTTTARNALFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFN VDNISGSFETIWRNVSNIIVEKVFLNPNLESELIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSL NRNRTDVKKRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCF GSANYETDFATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLI RNSDHLQDNEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLASAKALYGQLME IAQKFIEMNAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPF LNESDEFGTVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIV DTKKSAQEFINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELY KKDKNVTLKKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKID VMEQILWVTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDK LDVPVNIMTRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRM IWQSLKVVDEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDK VENSSLLNERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNG IKSKTYPLGAVAEIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETR QSTKEVCNLLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKF CHGDIRKFFSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTEL QEIRSGQFFDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIE YTEKNKVVRNFVAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYDSPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKV SGVSNGWLTCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKW KIINTKFKNISKPVTKLLIKAPQFDENLVLSIPDKAQLVMNLVGIFKNSYSSKGNDFSLIGGKKK MGSLLKSIKPEDDFSIVYKSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－４７エフェクター	４７	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFSNPDLESEPIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKKRKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELLSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTNLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKEMGRLRKSIKPK

【０１６２】

【表３－１７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－４８エフェクター	４８	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－４９エフェクター	４９	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGINDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSFKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKALDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YAKNSMIVTRYATCNSGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１６３】

【表３－１８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－５０エフェクター	５０	タンパク質	未知	MENNEKYYVGLDIGTSSVGFCATDEDYNVVNKNGHDLWGVVLFDEAKTAKDRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLKSLFEEEINKVDSNFFARLKASALWEDDKQSVGIFSRNSLFFDGNLNDKEFFKKYPTI YHLRNACVEKPAEDIRFLYLSIHNMLKHRGNFLSESFNAENLDSEGLNVLFENLQNDIIGDADDG EFGFLSLNSENSLTDDQKDKLKLLDQELSKNHFKVGILVEKLKTIFNCTNQNQIALLKAISGGVV NAKTIFVTKENEFEIDCKIDGFDVADETFEQFVSDVTNFNEQAGAIILSAKAIFDRITFKKILGE NTYLCRAMIDKYDLHKKQLAEFKKVIKDLYKEKYAEMFKVSDSKINNYVRYIEGSNYKSTNKGIS SKCSRADFYKYVKTVLESNADACGDERVQNIFRAIEEDNFLPKLRTSANSVIPYQINKHELEKIL ENAKEKYQFLNNKDEDGLSVAEKIVSILEYRIPYFVGPLSKKNSKNAWIEKRLDEKIFPWNIEQV VDFDKCEMEFIKRMQNNCSYLSGEPVLPKCSLLYCEYMVLQELNNLQINGQKLQRETKEKIYNIF KEKGSITVSTLKNFLIQNGYFSFDEKINVSGLSDNKFASNLNIYKNFNRILNGEIEKNRSQVEDI IAHATFMSDKNRLEKWLKKSYSNLLNAKQIKEIKGLKIADWGKFSRKFLDGILGIDPRTGESRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFEALNVKKSEKDTIVYDDILQLYCSPAVKRGTWQSVKVVKEIEKIM GRKPAKIFIEVTRADDEKLKGKIIDPRKDKVIKCYKKLKDEIVFGADIKQLKNDLEKAVSLDSKK LYLYFTQMGKCMYTGESININSLIENDCDIDHIFPQSVIKDDSFDNLVLVKRKENIDKSNDIISP TVQNKMKDFWQYLKNNGLISGEKLSRLLRTEELSEAEKKDFVARQIVITNQSAKAVIDLFKTIYG PENVVYSKAKYYSMFRNCEFKFDKEENVEDSDFGKKLKQSLIKCRNMNDLHHAKDAYLNIFVGNV FDEKYSKRYYLKDAFTYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVKNTMCSNSPHITFLPREASGQFY KETIYGVVKHQKDYENLEEIKKLEQNDRWNGGNIPLKSSINPLYKTIKYGHFSDGKYSYFTVIEY EKKGKRIIRFVEVPYLFAKNSSNQEDLKNVIAKIIDVKDFKILVEKVKPGTILKIGNGYFKVAGN TGESIKLHNFNQLFLSDEMNQYFKLFSKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLTKEENM KLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVG GSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
MG４４－５１エフェクター	５１	タンパク質	未知	MQDYFIGIDAGTESCGIAATDEQYDLLRCKGNDMWAVNLFDKANDATKRRQQRAVRRRLFRRKQR IDLLQDVFYDEIAKKDEKFFIKLNNSVFLLEDKDESVRTECTLFADPDYTDREYYKKYPTIFHLR KALIDGSETEIRHFYLALHHIIKYRGHFIFEGQKIDSIKDVAPVLKEINDFIAENFEDSAVFFDV SKANELQDAVNDRTWNRTNGAKAIERIFNLNTKQGKEFCKALAGGQFNLSILFDNELYKDNETST YSFKKSTEENFAKLLEECGDDATLIELLKKVYDWEVFIKMLKGKNYISDAMAAIYEKHKSDLRKL KNIVRKYMSDADYKEIFRQYGEKLKNYSAYAGIAKTNGVKHYVERCKDKKDFYDFLKKKFDMHKT ALQNDEDYQSIISDMENETFMPRIIDADSGVFPYQINEIELNEICDKLADNYPSFNEKDESGYTK IEKIKKIFRFRIPYYVGPLNVNLDVKSNAWIVKKKDEKVLPWNFEEVVDTEACAEMFIRRMTNKC SYLKGADVIPKCSILYSKFMTLNQLNKLTINELPITVWQKQMIFEKLFLTDKKPTKKKLTRLLIN EGLINKNEQPVYGGIDTDFTVNMASYVAFRSIFGDKTEDNIDVIEGIILIMSLFTDKNDVERLVL KKFGHIPEVQEKIKVIKGFNFKDFGKLSKEFLTELSAEDEVGDGELPVTIMDLLWDTNMNLMEII NDDKYGFAEKIKEYNGEEDSDVKFEDLDDYYLSPMVKRGVWRALVMVDEYVKALKNPPKKIFIEV TRGDGKKGKRTKSRLTELQEFYKANRQFIKDYDDLIQELNRKNEQDLRQERLYLYFKQLGRCMYS GEKIVLEDLPTNTYDIDHIIPQSLKKDDSIHNNKVLVLRERNKTKSDDYPINPDWQRNNIAFWKL LRDKGCITAEKYARLTRKDEITESEMHDFINRQIVVAGQSATALARILQRKYPSSKIVYSKAGNV SDFRQKYNLLKNRNVNDLHHARDAYLNIVVGNVFDTRFGIKGTGYYYYDENGNPHRYNLTKIYNH NVGNAWDAEVTIDTVKRNYNKNSMIVVRRPFIGRGEFYNQTVYRKGEGIIPIKSEGPMSNLDKYG GYQKSETKYFMAVDSLDKKGKHMRTIEAMSIYYDKMISIGKMTMEQYLTEIRGLNQPEVVLSPIN VRSLIRYNGSLATINGVTGDRLVLNNANQWHVDSKTSDCLRIVDKFLEMKNLFEKEKDGEEILVS SSRDGARKDTVSRKENLLLYELIERQLSKEMYKGLSAFETIKKYVETGKDKFNSLDLIKQCETIA ELVKFLQCKGLLVNLSEIGGSVKSGIMLASKKITDCEVVLYNISLTGLHKNSVVLNKPQK
MG４４－５２エフェクター	５２	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGVACTDENYKILRARGKDLWCVRLFDEANTAAERRNFRTMRRRLERRRKR IIWLQELFVPYINDATFFIRLNDGGLLAEDKSEPIKGDKNTLFGGEYDDKAFHKQFPTIYHLRKA LMDGGGYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGGINDIHDLSKLITDLNGATEAVFGEDAFKFDESLS AEAKGVLTDKTKGVKDKQSGLEKIFGAIDKVTKEIIKGICGGKISPSAIFGDEYKEEKSFSFKDL TDETFASMESVYGDDFIVLSAIRAIYNFVTFEKLLSGYEDISSAMIAIYEKHKSDLKKLKTFVKN ETPDEYNRIFKSTKESANYVNYIGYTKKGGDKKKVEKCKDEDFYAYVKKYLNSLCDVKNEEARLE MLADIERGEFMPKILHSDGGLFPRQVNEAELAKIAENMVMAHPETAAVKDKLLPLFRYKIPYYVG PLAGKNSWAVRKEGEITPWNFNDKIDLAASNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKASMIYQKFDVLN QLNKLKYDGRALSVELKQKIFNELFTKYQKASDKKIIELLIREGKISPNEKAAALTGKDGDLKAS MSSYIRFKKILGDFVDTDEGFTICEKIILWHTLNTDKSVVEDLIKKNYGGVKIIKDNLKVLKGLT FNDFGRLSEKFLTGLIVPDKSTGEMFSILDALYETNENLNELLFDERFDFMGAVKEENGECSEEV TLKDVEELYVSPAVRRGIWQSLTVIDEYVAAIGKSPDKIFVEVTREDGVKGDAGRKLSRKIQLAE KFKGIEQTYSEIAAEFNSDTITDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERINLGQINDATLYDVDHIL PRTYIKDDSLDNKVLVLRSANAEKSDTYPVPDKFRKQSEFWKMLLDKTLISRTTYDRLMRTAPLT DDDYSDFINRQKVITDQTAKAVAELLERKYPNTKIVYSKAKNVNDFKQEFKIFKCRETNDLHHAR DAYLNVVVGNVYDTVFSTPMSMFRQDGDKWRAYNLKNLFKRDAVGAWNVKSSIETVKNTLKKPSM TVTQYAFSNKAYFYKQTVCGKGDSAITAPRKGAGALSDASKYGGYKGQSTAYFAIVSSVGKKGEA VKYIEAVPVLTTYQAKSDDGAVQKYFESYLKNPVILVPKVKIRQLVSFNGTLCYLAGITDNRIIA HNANQLFTDNKTDEYVNALLKIVEMQSKNMLDLYSDSLVMKTNSAGDEKLVVDKNKNLELYQRLT NKLNEKIYSGISAFSSFKNNLLNGEEKFAELELPEQAKVIIQILKFFKCNAETSDLTSIGGAKGS GSIKFNKNITDVDFRLINRSPAGLTEKVRRV

【０１６４】

【表３－１９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－５３エフェクター	５３	タンパク質	未知	MFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEFKASMSSYIQLKRILGDFVDKDLENGG EVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKALKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNE TGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGVADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQT VTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRKRQLQEKYKNISETYADVISELGDEKY SDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNA EKADRYPLPQGFSGQGQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRTEPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAV AELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDLHHARDAYLNAVVGNVYDTVFSNPLDM FRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGSHTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDD AGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKKGNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAIE EYYNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGSYAYIAGVTGNQIILHNAAELFTDNKTDEYVNELLKIV DMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYSRLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMES GEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGSSRSGTVSINKKIDGVKLEIIHLSPAG LRVIKNKV
MG４４－５４エフェクター	５４	タンパク質	未知	MGKFYLGTDIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNTLFGDEGYTDKDYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNSVWEATYAENVPHINLS KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGNF
MG４４－５５エフェクター	５５	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPVVLFGDEYKEEKSFSFKKI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFERLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKNILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLAFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAN LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－５６エフェクター	５６	タンパク質	未知	MIYGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAIS AEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFKE LNDESFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFLR AESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIAAKDKETQNL ILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFVG PLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVL NQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGEL NASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALK GLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEES DEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDGTKGEAGKKLSRKKQ LSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDNYDVD HILPRSYTKDDGLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKGLISKKTFDRLMRTEP LGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSRAKNVVDFKNRFSLYKCRETNNLHH ARDAYLNIVVGNAKGAWDENSLQLVKSTFKKHTMAVTQYAFCNMGAFYRQTVYPKGDPGITAPRK GNGALANTQKYGGYKKEETSYFVVVQSKGKKGQTIKTIEAVPILTAYRQRTNPDAVLDYFKTYLT EPTILIPKLKVRQLVSYNGTPLYIASITGSQISAYNATELFTDNKTDEYVNQLSKLIEMSKNGTI SEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNRLSKSSFQGLSSFSTFKSNLTNGEEKFTKL PTIDQCVVLLQILKFFKCNAETANISLIGGGETCGRLYLNKNITDAKFDIICKSPAGLTERIKKV

【０１６５】

【表３－２０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－57エフェクター	57	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFLTPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLSSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFSSASYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTSLYNNVFKKYDAPLKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNFLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDVMDVELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGGENKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGETIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTADELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKHVFKDSQVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGRDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQPKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNETSLTFKVYGVSGSSL SCGLVEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLKEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKIINTKFK NISDSVTKLLKATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHFNDLSLIGGKKQMGRLLKSIKPK GDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG44－58エフェクター	58	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLLGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGRDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIYLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAN LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG44－59エフェクター	59	タンパク質	未知	MENNEKYYVGLDIGTSSVGFCATDEDYNVVNKNGHDLWGVVLFDEAKTAKDRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLKSLFEEEINKVDSNFFARLKASALWEDDKQSVGIFSRNSLFFDGNLNDKEFFKKYPTI YHLRNACVEKPAEDIRFLYLSIHNMLKHRGNFLSESFNAENLDSEGLNVLFENLQNDIIGDADDG EFGFLSLNSENSLTDDQKDKLKLLDQELSKNHFKVGILVEKLKTIFNCTNQNQIALLKAISGGVV NAKTIFVTKENEFEIDCKIDGFDVADETFEQFVSDVTNFNEQAGAIILSAKAIFDRITFKKILGE NTYLCRAMIDKYDLHKKQLAEFKKVIKDLYKEKYAEMFKVSDSKINNYVRYIEGSNYKSTNKGIS SKCSRADFYKYVKTVLESNADACGDERVQNIFRAIEEDNFLPKLRTSANSVIPYQINKHELEKIL ENAKEKYQFLNNKDEDGLSVAEKIVSILEYRIPYFVGPLSKKNSKNAWIEKRLDEKIFPWNIEQV VDFDKCEMEFIKRMQNNCSYLSGEPVLPKCSLLYCEYMVLQELNNLQINGQKLQRETKEKIYNIF KEKGSITVSTLKNFLIQNGYFSFDEKINVSGLSDNKFASNLNIYKNFNRILNGEIEKNRSQVEDI IAHATFMSDKNRLEKWLKKSYSNLLNAKQIKEIKGLKIADWGKFSRKFLDGILGIDPRTGESRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFEALNVKKSEKDTIVYDDILQLYCSPAVKRGTWQSVKVVKEIEKIM GRKPAKIFIEVTRADDEKLKGKIIDPRKDKVIKCYKKLKDEIVFGADIKQLKNDLEKAVSLDSKK LYLYFTQMGKCMYTGESININSLIENDCDIDHIFPQSVIKDDSFDNLVLVKRKENIDKSNDIISP TVQNKMKDFWQYLKNNGLISGEKLSRLLRTEELSEAEKKDFVARQIVITNQSAKAVIDLFKTIYG PENVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDKEENVEDSDFGKKLKQSLIKCRNMNDLHHAKDAYLNIFVGNV FDEKYSKRYYLKDAFKYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVKNTMCSNSPHITFLPREASGQFY KETIYGVVKHQKDYENLEEIKKLEQNDRWNGGNIPLKSSINPLYKTIKYGHFSDGKYSYFTVIEY EKKGKRIIRFVEVPYLFAKNSSNQEDLKNVIAKIIDVKDFKILVEKVKPGTIILKIGNGYFKVAGN TGESIKLHNFNQLFLSDEMNQYFKLFSKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLTKEENM KLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVG GSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV

【０１６６】

【表３－２１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－６０エフェクター	６０	タンパク質	未知	MVNKTNKFRIHLFELVMLFYFFSISQKRKVVKEIMKYFLGLDIGTNSVGWAVTDEKFNVLRKNRK HLWGVRLFEAANTAEKRRAKRSARRGRARKKLMQFWLQQIFAHEIEKVDKDFFIRLKNSAYYSDD KDCRLEGGKDSVFRFDINGNKYTDANYFADYPTIYKLREELLKVPAKDIRFLYLAVYNLIKNRGH FYESGGESENVGFSDLLANIKNLCDRMDDVEVTFKTEISDADLINVLKNNKYKKDQKTALVELMN CQPQKKHGDNKDKIIVESFISGKIDVNKLFSTDEEKSASCVDLTDIEKFETCVSKLTGLSDDQVL LLEKIKNAYDEIVLKKLIGDCNYVCEAKLKQYNLYKDDLAKLKTFIRKYHKSRYNEIFRSSYTTN NEKTNYSLYTQRLVLGGKNVKLGIELQKDGNNYKEIYHDYKKNIESLHKYLKNILESEAEFQDAN YETSKKAILDKIADGSFLVKLRNKANASIPNSLLVKELKKILETNATKFEFLKQKDETGLTNAEK IIKIMQFRVPYFVGPVTTKNNSKNVWATIKNNSLTYTPWNLDKIVDFDQSENDFIRRMTNKCTYF KNEDVLPKNSVIFCKYKVLNELNKITVNGVALNDGKEDVNLKRRIFDELFMTKSKVTVLDIKKLL ARSGKYGAEPRSIEIGGIDKDFKSNFAPYITLKNILGDKVNDVTLTEEIIKLLTIMQDKKRVTEK LKKEFPFLTDDELRKIRALNYSGFGTLSKKILNDVRFVDKSTGEVFCGVNDALWHTNQNLQQILH NEKYTLKEEIETIEKQFGEEIEYEAVENCYCSPSVKRGIWQSVLVIKELRKHLGEYPQKIFVETT RSDEEKGEQGRKLSRLKKLQDTYKSKKDEISKTAKNYNELLKELNNKQESELREDKLYLYFLQNG KCAYSGEPLTIEDLSDCDIDHIIPRCFVKDDSLNNRVLVRKRYNNIKSDLYPLPQEWVQNCAHIW KSWLEQGMMSQSKYDKLTRRENLTPEDRAGFINRQLVETSQSVKGLIDILRRFVENEKNIVFSKA EVVSDFRRWHGIPKCRDANDLHHAIDAYLNIVVGNVTRAKFTDNPVNYFKKKQELGDFIRPIKTD DSSDDVEKQTENPLKIFNKYIYDYSTKELIWQGYKDVSRIRDICKRNDISVSKKMEMQTNAAFYL ETIHKSRKNNPNTEAKVNLKGKGTLSNIERYGGFGDQTTAYFMIVKSLKSGKDIVTIERMTTYAY AKIKSNLLTLQEYLTGELGLNNPVILKDKLPLYSELALGKGRFLLSGTSGSSLLLHNFNEWYVDF ETQKYIKILSKFFSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKSKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMY SVITKGEISKILNEKIEGFSNLEMVEQSKFLYGMVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKN VTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
MG４４－６１エフェクター	６１	タンパク質	未知	MNENKSFYVGLDIGTDSVGVACTDENYNLRRSNGKDCWAVRLFDAANTAQERRSFRTARRRLERR KYRLGQLQALFAPYIDDDKFFIRLNNSQFFVDDKDECLSADKNTLFADSGYTDKEFHEAFPTIYH LRLALQNGHASDIRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSVGDIRDIKKLFVDLNTACEAVYADEVPYFD TQLCEQAKNTLMKPSGIRDKQKALEALFGKTTKAQGEIIKAMSGGKLALKTMFEGRYEEEKSFSL SEMQDEAFDALAEVFGDDFVLLQALRNLCNFVKFEKLFAGQPNISSAMIAVYDKHAADLAMLKIF LKTYAPQMYNKVFRSVTESANYVNYIGYNKKKSAKTKVAPCKYEDFLAFVKKIVAAVDCADTELR DKILAEIDNKTFLPKILHADNGLIPHQVNEDELVKIVKSMTEAFPETQAMAKQILPLFRFRIPYYV GPLVGENSWAVRKSDERITPWNFNEVIDLAASNEQFMRRMTNKCTYLHGEDVLPKCSIVYQKFN TLNQINKLQVDGRAISVELKKKIFNELFLTKSKVSDKAIVDLLVREGVVSPQERANVVLSGKDGE IKASMSSYIQLKRILGDFVDEDLASDGGVCENIILWHTLNTDKSIVEDLIRRNYGDNPHITPYIK QLKGLMFANFGRLSDKLLTGLRTVDKSTGELRSILDLLYDTNQNFNEIIFDERYDFAELIRKENS GESTEITYEEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVDEYVEALGGTPDKIFVEVTREDGIKGNDGRTVS RKKQLLEKYKGVENIDELVAELQSDDVSDMRLRQERLYLYFRQLGKCMYTGKRIDLSQLNTDLYD VDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDSYPLPQGFTDQAPFWKLLLDKGLIGEKTYKRLTR TAPLTDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVVFSKAKNVSDFKQRFDLHKCRETND LHHARDAYLNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGDVWRTYNLKTMFTRNVKGAWDENSLATVKKTYS KCSMSVTEYTYCGKGAFYNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFAIVDSLGK KGVTQRTIEAIPVMVAYRATTDTNAVYNYLTDVLQLRNVKIVVPKVKKNQLVSYDGSLVRLTGVT GNRITANNARQLFTDNKTDEYVNQLLKLLEMDKNGLVDKNASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNES LYDCFVEKLQKNEQDKVSLKYGNLSPFVTFGKNLQNGKEKFTNLTTLEQSYVIVQILRFFKCDAQ TADIQLVGGSSMSGKVLFNKDITDVDFRLVDQSPCGLIVRTRKL
MG４４－６２エフェクター	６２	タンパク質	未知	MEKFYLGIDIGTNSVGMACTDENYDLLRAKGVDCWSVRLFDESKTAAERRTFRTARRRLERRKYR ISLLQALFAPFIEDKTFFIRLNDSQLLPEDKNATLCGDKNNLFKDSGYTDKEFHTQFPTVYHLRK ALLGDGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMSDIRNISNLFTALDMSVENVYGDDFFEFNPSL SESAKEILLDPKKRIHEKQSSLEKLFGAEEKEAKEMIKALCGAKISPSILFGEAFKETKSFSFKE LNDEAFDAMASSYGDYYAVLEALRSIFSFITFEKLLAGHPDISSAMISVYEKHKADLRQLKDFLK AESPETYVKVFKSANEKHNYANYIGYTKKGGDKKKVTPCKDDEFYTYLKKTISAIEAKDEETKTK ILFEIENGTFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIVANMAKSHPETNEIAEKILPLFRFRIPYYVG PLTGSKETSWVVKRSNEKITPWNFDEIVDKSASNEAFMRRMTNKCSYLHGENVLPKASVLYQKYN VLNQLNKIKINDKPLPNVEIKQKIFNELYLKYVKVTDKKIIDFLVRNGEISPEEAKTITLGGKDG EINASMSSYIQLKKILGEFVDSDIESGNGVCEKIILWHTLNTDKSVVENLILKNYGDILVIKSNI KALKGLSFKDFGRLSEKFLTGLRACDKETGEIVSVMDLLYNTNKNLNEILFDEIYNFGELIKAEN GETSSEITYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLVMADEYVKAIGKDPDKIFIEVTREDGVKGDAGRKLS RKKQLSEKYKAIKDGAYNDIITELNSEETTDMKLRQERLYLYFRQLGKCAYSGNQIDLSVLNTDR YDVDHILPRCYTKDDSIDNKVLVLRSCNADKKDKYPVPEKFRQPELWKLLLDKKLIEKKTFDRLM RTEPLGENDYNDFINRQKVFTDQTAKAVAELMKRKYPETKIVYSKAKNVSDFKTRFNLFKCRETN NLHHARDAYLNVVVGNVYDTCFSKPIDMFHRVGDEWREYNLDKMFTRNVKGAWDENSLAKVKATY GKCTMSVSQYAYCNKAEFYNQTVYPKGSSGITAPRKSSGALSDVAKYGGYMSQKTAYFAIVSSMN AKGNRIKTIEAVPVLTAYKLKNDPNALNDYFSSYLDSPEILIPKIKIRQLVSYNGTPVYIAGMTG NYIIVHNAVELFTDSKTDEYVNALLKLLKMSKEGPVEEENGGYPIKTNRYKDKKLVINSESNIAL YEELKNKLKKPIYQGISAFKTYQDHLECGEEKFKVLSVLEQSEALIQILRFFKCNADYSDLTLIG RVKNATIVRFNNKITSADFKIISKSPAGLTERIKTV

【０１６７】

【表３－２２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－６３エフェクター	６３	タンパク質	未知	MEKFYLGIDVGTNSVGMACTDENYKLLRAKGQDLWSVRLFDEAKTAKERRTFRTARRRLERRKQR IKWLQELFAPYITDKNFFIRLNNSAFLTDDKDELLRRDKNSLFADDNFKDKNFFKEYSTIYHLRK ALADGTADDLDLRFYYLALHHIIKYRGNFLYDGSLNDLGDASALFAELNAATIDFFGEEHMYFAP EKVAEAKRILISKSGLNDKKKALNELFDEKSFGTDIAPRFKEIITALCGGKFLPKKLFGDEYEEQ KNFSLDEISDDDFEAKKAEFGDDEVAVLVAMRKIVNYAKFSKIIDGYFGCAAPLSEAMVALYNKH KADLKKLKDFIKTNGTNELYYKFFKSTEEKNNYVNYVGYTRKVGDKKKVEKCKEEEFFAYTKKFL IENFGKLCETENEQGKILKEMLASIESKSFLPKILHADKGLMPRQLNQAELNKIVENMQKRMPET KEIAEKIEKLFLYKIPYYVGPLSYAGTIKEKNGVAPGHWAVRNIGKENEKITPWNFDEVINKAAS NREFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYNNLFLTKKK VTDKGIKDLLVREGIISEKERGQTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLEKSDSVCEN IILWHTLNEDKKLVEQLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGIAIADKKTGEYV GGVLDVLENTNLNLNELLFDEKYSLAKTLAEENGETDSAVTFDDVNELYVSPAVKRGVWQAIKMA DEYVSVLGRVPNKIFVEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYRAMKNAEDYKDVIDALSGNETYD DMKLRSEKLFLYFCQLGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVKREKNATK DDDYPLPQGFTDQRPLWEFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITDQTAKAVAE LLQRKYPNTKIVYSKAGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCFPSYINTMR KQEDEWRRRNLKNLFLRNREGAWVKDDDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFYNQTVYKKG DAGISVGRKGEGILADFEKYGGYSGLSTAYFAVVGSLDKKGNLKKTIEAVPVLIEYKAKNDKNAV INYFSEYIDSPKIIVPQIKTKQLIRYNGTPFYIAGGSRYDARILAYNASQLFTDNKTDEYFKAVK KLLDMNKEVKQKPESEEFVMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDLLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKI IDEGKKKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTS STGLFVKESKA
MG４４－６４エフェクター	６４	タンパク質	未知	MQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDEALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFFPTIYHLRKALL DGGDYDLRLVYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAATSAE KAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFKELT DETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFLRAE SGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTITAIDAKDKETQNLIL SELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFVGPL AGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVLNQ LNKLKINGCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGELNA SMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALKGL VFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEESDE IGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGNVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKKQLS DKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDVDHI LPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTEPLG EGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLHHAR DAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFGKHTMA VSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITSPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKGQTI KTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYIIAH NANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYETLKN KLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSGRSG CILFNKDVSKADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－６５エフェクター	６５	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEARDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHIGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVVPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVRKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPSATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVWLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEK ITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKC NAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１６８】

【表３－２３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－６６エフェクター	６６	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMSDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－６７エフェクター	６７	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISTELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCKKRKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGG RGSGS
MG４４－６８エフェクター	６８	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFEAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTGEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKNKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADRETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAGNGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGNPIDLSALDTDMYDV DHILPRSYTKDDSLDNKVLVFRTCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFDLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVQSTFKKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGRGALADGEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALPDYFKTYLTEPTILIPKLKVHQLVSYNGTPVYIAGITGDYI IAHNANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDT LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLFQIEFYDCAWRKRKTYLAASDCV

【０１６９】

【表３－２４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－６９エフェクター	６９	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTALHRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEM TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDGRFSFGKNIKEENG EMTADVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGVWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVLSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMARIDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQVLKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－７０エフェクター	７０	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEEAETAQERRAKRTARRRIVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKVDPSFFTRLKYSNLNLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKRVFTDKEYYAKYE TVYRLRKELLSSPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSYNCLLDKLSAYSVEFN DSKNGLTIKPDKISGIFLLLEDFAQGLPFRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSGQLSETELAILNLLKDIYSNIQLKKLLGKNNYICEAMVER YDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLNKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKTLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDENRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL
MG４４－７１エフェクター	７１	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNTIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVARTDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSQLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１７０】

【表３－２５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－７２エフェクター	７２	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSTELEKIFDVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDAIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYHTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YAKNSMIVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKNAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－７３エフェクター	７３	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFDNVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGISCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSKIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNEKLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLIGLIGYNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DENNAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSKPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLVKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLRETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
ＭＧ４４－７４エフェクター	７４	タンパク質	未知	MEKFYIGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGICDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEYKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNYVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETADVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTVIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKR RLQEKFKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAMCAKGGFYDQTIYGKGDIGITSPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQAKTDNKAVEKYFADRLSTPEIIVPKLKIKQLISFNGTPCYLAGITG TRIIAHSAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFLMKTDHTGAEKLVIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAETSDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV

【０１７１】

【表３－２６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－７５エフェクター	７５	タンパク質	未知	MSNYDNYRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQFKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSESLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－７６エフェクター	７６	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KHRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMARIDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－７７エフェクター	７７	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFEEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDEVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASL SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERSEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKIVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFATPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSESSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIGLSPAGLTERVRRV

【０１７２】

【表３－２７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－７８エフェクター	７８	タンパク質	未知	MNKKDFYVGLDIGTNSVGIACTDQDYNLRRSNGKDCWAVRLFDTANTAAERRVFRTARRRLQRRK YRLGQLQALFASNIADDKFFIRLNNSQFFVDDKDECLSADKNTLFADSGYTDKEFHEAFPTIYHL RLALQNGHASDIRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSVGDIRDIKKLFVDLNTACEAVYADEVPYFDT QLCEQAKNTLMKPSGIRDKQKALDALFGGTSKAQSEIIKAMCGGKLAPKTMFEGRYEEEKSFSLS EMQDEAFDALAEVFGDDFVLLQALRNLCNFVKFEKLFAGQPNISSAMIAVYDKHAADLAMLKIFL KTYAPQMYNKVFRSVTESANYVNYVGYNKKKSAKTKVAPCKYEDFLAFVKKIVAAVDCADTELRD KILAEIDNKTFLPKILHADNGLIPHQVNEDELVKIVKSMTEAFPETQAMAKQILPLFRFRIPYYV GPLVGENSWAVRKSDERITPWNFNEVIDLAASNEQFMRRMTNKCTYLHGEDVLPKCSIVYQKFNT LNQINKLQVDGRAISVELKKKIFDQLFLAKSKVSDKMIVDLLVREGVVSPQERTQAVLSGKDGEV KASMSSYIQLKRILGDFVDEDISSGGNVCENIILWHTLNTDKSIVEDLLRRNYGDNPHITPYIKQ LKGLMFADFGRLSDKLLTGLRTVDKSTGELCSILDLLYDTNQNFNEIIFDERYDFAELIRKENSG ESTEITYEEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVDEYVAALGGSPDKIFVEVTREDGVKGNDGRTVSR KKQLLEKYKGVEGIDELVAELQSDDVSDMRLRQEKLYLYFRQLGRCMYTGKRIDLSQLNTDLYDV DHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPQGFSNQAPFWKLLLDKGLIGEKTYKRLTRT APLTDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVVFSKAKNVSDFKQKFDLHKCRETNDL HHARDAYLNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGDVWRTYNLKTMFTRNVKGAWDENSLATVKKTYSK CSMSVTEYTYCGKGAFVNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFAIVDSLGKK GVTQRTIEAIPVMVAYRATTDTNAVYDYLTNTLQLRDVKVVVPKVKKNQLVSYNGSLVRLTGVTG NRITANNARQLFTDNRTDEYVNQLLKLLEMDKNGLVDKNASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNENL YNCFVEKLQGGKYGKLSSFVTFGKNLQSGKEKFTNLTTLEQSYVIVQILRFFKCDGQEADIRLIG GSEQSGSIKFGNGITDVDFRLVDQSPCGLTVRTRKL
MG４４－７９エフェクター	７９	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSVSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAVRDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSYVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNIDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLRDDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTGVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－８０エフェクター	８０	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGVDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGINDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSFKLEKIFGVSDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGRDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSIDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDGRFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLKNIDDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMIVTRYATCNNGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGALSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVLSK DKKGNEVKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVVDRANNAD LYGMFKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGKILINNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１７３】

【表３－２８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－８１エフェクター	８１	タンパク質	未知	MSNYDNFRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSESLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－８２エフェクター	８２	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDTYSEE KSFAFRDVKEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETCVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVWLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEK ITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKC NAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－８３エフェクター	８３	タンパク質	未知	MAKNHPETTDMTKKLRKLFLFRVPYFVGPLAGENSWAVRKTNEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMR RMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVLNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKK IIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGELNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLN TDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALKGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYE TNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEESDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGK VPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKKQLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYL YFRQLGKCMYSGNQIDLSLLNTDTYDVDHILPRSYTKDDSLDNKVLVLRDCNAKKADHYPVPSDL RQVKLWKLLHEKGLISKKTFDRLMRTEPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPKTQI VYSKAKNVVDFKNKSNLYKCRETNNLHHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNL KTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKKHTMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGAL ADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKGQTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLSEPTIL IPKLKVRQLVSYNGTPIYIAGITGNQIIAHNATELFTDNETDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENG EYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNRLLKSNFQGLPSFSTFRKNLENGENNFVNLSLTDQ CSVLLQLLKFFKCNAETADISLIGGGGRSGTLYLNKDISKVDFKIICKSPAGLTERIKKV

【０１７４】

【表３－２９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－８４エフェクター	８４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEVAV DEAKNILLDKTLGIKDRSTELEKNFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATGEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKISEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－８５エフェクター	８５	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTLYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLKDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－８６エフェクター	８６	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD TEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDECGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAIREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKRDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVSLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPNATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１７５】

【表３－３０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－８７エフェクター	８７	タンパク質	未知	MSILDKKQMTEEDIKLNFITPAIKEKGWDGKITMETKITDGRINLKGNIASREAPKKADYILYLN SANPLAVVEAKDNNHSISFGMQQAKLYAEMLDIKFAYSSNGDGFQEFDFLTGVEREISLEEFPTP DELYARYNAEINDGSGLSKTELSFINQPFYTSQTTYPPRYYQRNAVNRTLDAIAKGKNRLLLVMA TGTGKTYTAFQIVYRLLQTGAKQKILYLADRNNLIDQTIGGDFKPLEKVIHKINFLKDDRTTIAS YQVYFSLYQQLAGNKKEDDDESDEEVLARYSKLFDKDFFDLIIVDECHRGSAKENSRWRKILEYF SSATQIGMTATPKETQSISNIDYFGEPVYIYSLNLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYP TIYHLRKALMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGL NLFDSVDSAKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEE KSFSLNDMSDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLV LLKKVVRKQSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNE DNFDIVSKIIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFN YKIPYYVGPLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASII YQKYDTLNQLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITIS GKDGDFKSSMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEI KANIKQLKGLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTIMDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEII DEENGIETEIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNG RTQPRKRQLQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELN GNRYDVDHILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKT TYDRLTRIEPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLF KCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIK IVKDTYSKPSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFA IVTSVDKKGKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCY LAGITNNQITVHNASQLYTDNTTDEYVNQLIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNK ENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEIS DIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－８８エフェクター	８８	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFSNPDLESEPIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQLKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－８９エフェクター	８９	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRIRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSESYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFSFLSERDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELVCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMASYIKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNFEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY

【０１７６】

【表３－３１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－９０エフェクター	９０	タンパク質	未知	MKKFYVGTDIGTNSVGVACTDENYKLLRAKGKDCWTVRLFEEAKTAAERRTFRTARRRLARRRQR IAWLQDLFAPYIEDKTFFIRLNNSQFLSEDKDELLGGNKNNLFAGEYDDRKYHEEFPTVFHLREA LITGGKYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSVEEIRDFSRLLKGLNGVLSDLVGDEISAFSETAS DEVKAILLDKTKGIKDKQLLLEKLFAVSDKTSKEIIKGIIGAKISPAVLFGEEYKELKNFSFKET SDDTFEQMRMDYGNNFALLEAMRSIYSYVTFEKLLEGHRDISSAMIAVYDKHNSDLNKLKNFIRT EAKEYYNQIFRNVNEKSNYVNYIGHTIKDGVKKKVKRCKDEEFFAYLKKILSSLNNVNDEACRNA ILAELENGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELNRIVTNMVKNYPGTAAFADKILPLFRFRIPYYVG PLTGTNSWAVRTAEKVTPWNIEQVVDFAKSNEEFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKASVLYQKFDVLN QINKLRVNDMLLPIALKQKIYNELFLVYPRVSDKKIKELLVRENYISAEDAKAIVLKGKDGEFKA SMSTYIRLKKILGDFVDKDIESGGGVCENIVLWHTLNTDKKIVEDLIRKNYGNIPEIKAAISQLK GLTFNDFGKLSAKFLNGITAINKTTGEIVTILDVLFDTNENLNEILNDENYNFAEVIESENGLAD SKVDYSSVEELYVSPAVRRGIWQTLGIIDEYVAAIGKTPDKIFVEVTREDGQKGDEGRTQPRKRQ LLEKYKNVGEAYADVIAQLNDEKYSDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGARIDLENLNTDTYDVDH ILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPEEFFNQRGFWKMLLEKNLISRTTYDRLTRTEP LGDNDYKDFINRQKVITDQTAKAVIELLGRKYPNTKIVFSKAKNVNDFKNKFNLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPIAMFRHDGDAWRTYNLKKLFTRDVAGAWSDDIRKTVLDTFAKHS IMVTRYATCNKGMFYDQTVYEKGDSCITAPRKGAGPLADYSKYGGYSSQKTAYFAIVSSIGKKGE RIKTIEAIPVLVDYRLKTDPDAIIKYLKAKLNQPEIIVSKLKIKQLVSYNGTLCSIAGITGTQIS VHNANQLFTDNKTDEYVCALLKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVL RNKLDSDIYSGISAFKTFKGNLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKVFKNNAETADIRLIGGGPQ SCRIQINKNITDVDFKIIDLSPAGLTRRIRKV
MG４４－９１エフェクター	９１	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYNLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALDRRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKAIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDAKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQHIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGEQINLSALNDTKTYD VDHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRT EPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNL HHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKK HTMAVSQYAFCNMGMFYNQTVYPKGDSGITAPRKGKGALADMQKYGGYKKEETSYFVIVQSKGEN GQTIKTIEAVPVLTAYRQRSNPNAVLDYFKTYLNEPTILFPKLKTRQLVLYNGTSLYITGTTGDY ITANNAIELFTDNKTDEYVNQLSKLVEIAKSGTITEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYD TLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTNQCTVLLQILKFFKCNAELANISLIGGG KGSGRILFNKDITNADFKIICKSPAGLTERIKKV

【０１７７】

【表３－３２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－９２エフェクター	９２	タンパク質	未知	MLSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGD NPAVVPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNL EEVIAAENNDDDGKVDYEDVRKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVK GDKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGE PIDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRA KDLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKSVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADF KSKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGA WNENSIRTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQ STAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSY NGSWVWLAGMTGNRIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGE KIIIGRDSNVKLYDFLLKKFDSEDDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNV LSQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－９３エフェクター	９３	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSIDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGLNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSI GGGKIVGKIYVNINITNIDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－９４エフェクター	９４	タンパク質	未知	MRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPKCSIAYQKFNTLNQINKLKVN DCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVVLSGKDGGDIKSSMSSYIQLK RILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDNPAVAPYVKQLKGLVFNDFGK LSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLEEVIAAENEDDNDKVDYREVQ KLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKGDKGRTHSRKKQLLEKYKNIN PKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEPIDLDHINDSKLYDVDHILPR SYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAKDLISSGTYDRLMRTAPLTDD DYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKEVNVADFKSKFDLYKCRETNDLHHARDA YLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAWNENSIRTVKGVYNSSSMCVT RYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQSTAYFAIVESQGKKGRIKTIE AVPVMVDYQSRNDPDRVVEYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYNGSRVYLAGVGDVRILVHNAT ELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYGGY
ＭＧ４４－９５エフェクター	９５	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPSISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLID GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFCIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYSDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGAALVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVWLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEK ITINRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKC NAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１７８】

【表３－３３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－９６エフェクター	９６	タンパク質	未知	MEKFYLGTDIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDEGYTDKDYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNSVWEATYAENVPHINLA KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKEEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTIEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGE1TPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFDELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRVLGDFVDKDLKNGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADNVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGA ADSKITYEDIEKLYISPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREEGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNISETYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSGQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK GNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGSYAYIAGVTGNQ IILHNAAELFTDNKTDEYVNELLKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYS RLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGS SRSGTVSINKKIDGVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG４４－９７エフェクター	９７	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWVVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFVPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLVYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVITELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTTYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADITLI GGSGRSGVISINKSVTDVDFRLIDLSPAGLIERVRKV
MG４４－９８エフェクター	９８	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLRDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVIADQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKAYNLKKMFTRDVPDAW NENSIRTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHIKRV

【０１７９】

【表３－３４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－９９エフェクター	９９	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRKFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKTNYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKEVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVEYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHIKRV
MG４４－１００エフェクター	１００	タンパク質	未知	MEKFYMGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGIYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEVKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNYVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTVIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKR RLQEKFKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAVCAKGGFYDQTIYGKGERGITAPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQAKTDNKAVEKYFADRLSTPEIIVPKLKIKQLISFNGTPCYLAGITG KQIIVHSAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDEEFLMKTDHTGAEKLVIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMENGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－１０１エフェクター	１０１	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKQRGHFLFENVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWFL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTGNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKILKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGDTADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKT FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK

【０１８０】

【表３－３５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１０２エフェクター	１０２	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTNPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKTDFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDKANCVMSLIKDFDDGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQELKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQYNNYAAYCYSDLCSG KKRVLYKKASQEDFYKFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDADGRSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAIAV ETKQQIFDGLFKKTPKVSTKKLVEFLKQNNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEK FVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTVMSALWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDSMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPIDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFDINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTEDKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQQSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVDANGTVNKTIETVPIIVEYQHRNDANKTQKIIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTNDSLKLLKLNQWFLSNKDIGYIKILEKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA VKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIVAQLGKKIYNLSSISGLVKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYNVDLALLGESQHAGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL
ＭＧ４４－１０３エフェクター	１０３	タンパク質	未知	MQEIKNYFLGLDIGTNSVGYAATDENYRLLSKRGKDLWGVELFDTAETAQERRTARGARRLRGRE KVRISLLQELFAKEIAKVDDKFFIRLKASALWEDDKEASGIFSRNSLFFENSLTDKDFFKKYPTI YHLRRKLTTEPAEDVRFLYLAIANMMKHRGNFLFDSFSTNNDGDNLATLFKNLKNTISQKDDDGL AMLEFSVGEEQSKALDALDELIAKKPFKTSALVEEFKNIFGEMNSNQKALLSAICGGTVNAKTIF SSKTNELNLTAKLDSFNVDDAAFDTFLVELEGENEAASTIIAQAKAIYDHIIFKRLMGGHNFVCD ALVEKFELHKTQLKNFKEVIKKYYKDKYKEVFKENRNGLNNYAKYIDGTNRDAAKDDKKMANKCT RADFYKYIKSVLNQNPEAQNLSEVAEILSSIDENNFLPKLRTSANSVIPYQVNSAELNAILNKSK EKFTFLNETDEDGLSVAGKIISIFEFRIPYFVGPLSKNGSKNAWIERRTDEKIMPWNIKEVVDFD KSEQAFIKRMQNNCTYLRGEACLPKNSLLYSEYMVLNELNNIRINKTYPLSQSLKEKIIEVMKTV GAPKLKDIKTMVYGEGKIKPEDEVVITGVDGKLNSNLNIYKNFNAILDGEIEKYREEVEDIILHA SYTSDKTRLYDWLKKTYGKTFSEAQIKTMKGLKIEGFGKFSRKLLDGIIGVDTKTGESHTIIEWL RCTNLNFMEIINAFDFGDAFANPSVVGAITYDDVSGLYCSPSVKRGVWQAIKIIREMQKIGGGAP RKIFVEVTRADDEAKKGKAPDSRKDRMIKVYNSIKKAFDDSVNDLKTQLTQEENLNSDKLYLYYT QLGKCAYTGKTIDVNMLFSNAYDIDHIIPRSKVKDDSLDNKVLVLRDVNIDKANRVLTPEIQANM KPFWQLLNSYNLISNEKLARLLRTREYSEDEQKDFAASQLVSTNQSAKAVIELIKAFMPKTAVVY SKAKLVTEFRNGEFKFENGADLKDLSGGAELKMALIKNRELNNFHHAKDAYLNIVVGNVFDEKYS KRFYLRNSGKVNYNVCNAFTKEIAGVFNQNLHLPIIKEVMLSNTPHVSFLAREETGAFYKETRWG SEKHQKDFKNVDEIRAYASQFKRGEWDASAIALKGESAPLSQTIKYGSYHEAKYAYFSVVDYISK KKKQRKFVAIPYFFAKDIKAEADLIGVIKKLEKVDDVKIVIPKVKIGTIIKVGSGRFKVAGKSGE QMKLHNFNEIYLEPEFNEYFKLLSKTLKLMGEKKPLRIEGEAVVVNINRFGEKAMLTKPENLVLY KALVGHMRKAIYKETSLNSTAKSLKENAATFEGLTIENQLVALQGVLNILTGKSGGDISLVGGSR RSGELNIPLNVSNKKPLSLVFESPTGVFVKEVSLNGV
ＭＧ４４－１０４エフェクター	１０４	タンパク質	未知	MENKEIYFGFDMGTENIGFAVCDENYKVKKVNGRKAWGVRFFDTAETAVQRRTYRAARRRLERRK YRITLLQELFYEEIKKKDPNFFFKLNENDLHLEDKEYKTKYSLFNDENFTDKQFYKKYPTIYHLR NALMNEPASDIRLLYLAIHHIVKYRGNFLRSGEINDVTGASEFFEALNNALENLSSEVNDFDNDQ KITDIGKFDLSRLNELTSLVKDNTIKRRDKILKAKELLSSKNTSQNKIIEAIFGGVVNVEQIFGK DKYDVESLSKAKFYLSEEVEEFSPILEGGLNPTDYEIIVCMKNIYDWQVLLSLLKGKSTLSEAMV DTYNEHKKDLKNLKYIVEKYLPSEKDAMFGEPSTNGKIDDKIDNYTKYIGGGYYGGAKLGRKYED GKLVVDTSVVSRNGRLGKTCTKEDFYKYVNKLLKNITIDENDEKGKRILEDIKSRIENGDFMPKI VSKDNATIPYQLNENELNKIIEVNKEKYPFLLSADDGIAVSKKIKSLLTFRMPYYVGPVKENANS KNVWAVRKESGRVTPWNLSDKIDLNESREKFITRMTCKCTYLKNEDVLPKNSVLFSKYVALNELN KLKVNDKEINVDLKQKIFNEVYLNKTVNRKNIVKCIKNITGNDVTLSGIDENLHGNMNTYQKMKK VIGDKVDKYPDMVEDIVKILTIFADDSKAVEELLKERYSSILSVDEIKKLKDFKYSGWGSFSRGL LQGSAMGTHGIMLTDSQGNLKDIIDIMWETNQNFVEIINNEEYDFADAVRGYEKENEIPENLDIT YDDVEELYCSPSVKRSIWQAFLMTKELVKLCGVPRKIFIETTRSNTDEKKGTRTQSRKEQITAMY EEAKKQDKYLYKEEIAEMMTKADKKSNGELNSEKIFLYFMQLGKDIYSGKPIDIDQLRDYDVDHI IPQSQVKDDSLNNKVLVHKTLNGKKDNTYPLPSEFRQPALWDNLKKLKLLSDEKYHRLTRTTRIS DLEKEKFINRQLVETSQMVKLTRDILERYFEGITGEKKAVEIVMSKAGNVSDFRNDYGLTKSREI NDFHHACDAYLNIVVGNVLNEKFSHNKDYRDNQSDKTVDKSYNFRKAFYSSVYSNREKRYVWTAQ NKDGYYPTINVVKKELESFDFAMSKKLTTGKGQLYKETIFKAEDNPNMYSRVEKVDKNGVINPRA DVTKYGGLKTSGTAYFVVVDSEEKKGKNKGQKRRSIIDIPIYYAKRIENGKTTINEYLETNPRVN LYKPTLAKIEGLNGSKLMAGALLDFGNYKLRLAGSNEITLLFHNANELFVSKEINDYVKELSLVN EKINKEFIKRKTDKGELSDDEFRRKLFVEQEEEKTRRENDSDQKNKSKILHVTKEKNNELYDLFL DKVSNEKSPYAYLPAYSSFKNTLEKGKEIFYQMDEYNGLRCLLNLIVAFQCNARNVDASNVGGGK

【０１８１】

【表３－３６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YMCNIATSKDITDKSVTFISQSVTGLKEKRIKIN
MG４４－１０５エフェクター	１０５	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILGNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKRNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RNEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQVLKFFKCNAETADTTLV GGSTKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１０６エフェクター	１０６	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYK TVYHLREKLLKNPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSYNCLLDKLSAYSVEFN DSKNGLTIKPDKISGIFLLLEDFAQGLPFRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSGQLSETELAILNLLKDIYSNIQLKKLLGKNNYICEAMVER YDKHNEQLKELKSFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIVDIICFKIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKTLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTEGYWKKDKNIKILEDENRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVGRI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDSKGKVKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIRYIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTGDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGEKLVVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEILLNLV KYVGGGYFADLKLLGGTEYMGATTFGKNITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL

【０１８２】

【表３－３７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１０７エフェクター	１０７	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAESFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIDKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－１０８エフェクター	１０８	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGSRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKERSIELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYTKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIYLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLKNINDVTCY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１０９エフェクター	１０９	タンパク質	未知	MKKFYVGTDIGTNSVGVACTDENYKLLRAKGKDCWTVRLFEEAKTAAERRTFRTARRRLARRRQR IVWLQDLFAPYIEDKTFFIRLNNSQFLSEDKDELLGGNKNNLFAGEYDDRKYHEEFPTVFHLREA LITGGKYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSVEEIRNFSRLLKGLNGVLSDLYGDEISAFSETAS DEVKAILLDKTKGIKDKQLLLEKLFAVSDKTSKEIIKGIIGAKISPAVLFGEEYKELKNFSFKEM SDDTFEQMHMDYGNNFALLEAMRSIYSYVTFEKLLEGHRDISSAMIAVYDKHNSDLNKLKNFIRT EAKEYYNQIFRNVNEKSNYVNYIGHTIKDGVKKKVKRCKDEEFFAYLKKILSSLNNVNDEACRNA ILAELENGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELNRIVTNMVKNYPETAAFADKILPLFRFRIPYYVG PLTGTNSWAVRTAEKVTPWNIEQVVDFAKSNEEFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKASVLYQKFDVLN QINKLRVNDMLLPIALKQKIYNELFLVYPRVSDKKIKELLVRENYISAEDAKAIVLKGKDGEFKA SMSTYIRLKKILGDFVDKDIESGGGVCENIVLWHTLNTDKKIVENLIRKNYGNIPEIKAAISQLK GLTFNDFGKLSAKFLNGITAINKTTGEIVTILDVLFDTNENLNEILNDENYNFAEVIESENGLAD SKVDYSSVEELYVSPAVRRGIWQTLGIIDEYVAAIGKTPDKIFVEVTREDGQKGDEGRTQPRKRQ LLEKYKNVGEAYADVIAQLGDEKYSDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGERIDLENLNTDTYDVDH ILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPEEFFNQRGFWKMLLEKNLISRTTYDRLTRTEP LGDNDYKDFINRQKVITDQTAKAVIELLGRKYPNTKIVFSKAKNVNDFKNKFNLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPIAMFRHDGDAWRTYNLKKLFTRDVAGAWSDDIRKTVLDTFAKHS MMVTRYATCNKGMFYDQTVYEKGDSCITAPRRGAGPLADYSKYGGYSSQKTAYFAIVSSIGKKGE RIKTIEAIPVLVDYRLKTDPDAIIKYLKTKLNQPEIIVSKLKIKQLVSYNGTLCSIAGITGTQIS VHNANQLFTDNKTDEYVCALLKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVL RNKLDSDIYSGISAFKTFKGNLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKALKNNAETADIRLIGGGPQ SCRIQINKNITDVDFKIIDLSPAGLTRRIRKV

【０１８３】

【表３－３８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１１０エフェクター	１１０	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEIPKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEPKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIEFEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDSSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQVSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－１１１エフェクター	１１１	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFDNVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSKIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILVFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLYSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－１１２エフェクター	１１２	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYK TVYHLREELLKKPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNNLLDKLSAYSVEFN DGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSSQLSETELAILNLFKDLYSSIQLKKLLGKNDYICEAMVER YDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKDYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKVLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDISELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDKNRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL

【０１８４】

【表３－３９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１１３エフェクター	１１３	タンパク質	未知	MNKKDFYVGLDIGTNSVGIACTDQDYNLRRSNGKDCWAVRLFDTANTAAERRVFRTARRRLQRRK YRLGQLQALFAPYIADDKFFIRLNNSQFFVDDKDECLSADKNTLFADSGYTDKEFHEAFPTIYHL RLALQNGHASDIRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSVGDIRDIKKLFVDLNTACEAVYADEVPYFDT QLCEQAKNTLMKPSGIRDKQKALEALFDGTSKAQSEIIKAMCGGKLAPKTMFEGRYEEEKSFSLS EMQDEAFDALAEVFGDDFVLLQALRNLCNFVKFEKLFAGQPNISSAMIAVYDKHAADLAMLKIFL KTYAPQMYNKVFRSVTESANYVNYIGYNKKKSAKTKVAPCKYEDFLAFVKKIVAAVDCADTELRD KILAEIDNKTFLPKILHADNGLIPHQVNEDELVKIVKSMTEAFPETQAMAKQILPLFRFRIPYYV GPLVGENSWAVRKSDERITPWNFNEVIDLAASNEQFMRRMTNKCTYLHGEDVLPKCSIVYQKFNT LNQINKLQVDGRAISVELKKKIFDQLFLAKSKVSDKMIVDLLVREGVVSPQERTQAVLSGKDGDV KASMSSYIQLKRILGDFVDEDISSGGNVCENIILWHTLNTDKSIVEDLLRRNYGDNPHITPYIKQ LKGLMFADFGRLSDKLLTGLRTVDKSTGELRSILDLLYDTNQNFNEIIFDERYDFAELIRKENSG ESTEITYEEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVDEYVAALGGTPDKIFVEVTREDGVKGNDGRTVSR KKQLLEKYKGVENIDELVAELQSDDVSDMRLRQEKLYLYFRQLGRCMYTGKRIDLSQLNTDLYDV DHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDSYPLPQGFSNQAPFWKLLLDKGLIGEKTYKRLTRT APLTDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVVFSKAKNVSDFKQKFDLHKCRETNDL HHARDAYLNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGDVWRTYNLKTMFTRNVKGAWDENSLATVKKTYSK CSMSVTEYTYCGKGAFYNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFAIVDSLGKK GVTQRTIEAIPVMVAYRATTDTNAVFDYLTNTLQLRDVKVVVPKVKKNQLVSYNGSLVRLTGVTG VYITTNNDRQLFTDNKTDEYVNQLLKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNENL YNCFVEKLQGGKYGKLSSFVTFGKNLQSGKEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIRLIG GSGLSGKVLFNKDITTVDFQLIDQSPCGLTVRTRKL
MG４４－１１４エフェクター	１１４	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKQRGHFLFENVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWFL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTGNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGDTADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKT FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－１１５エフェクター	１１５	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIIHGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLSKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDVQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０１８５】

【表３－４０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１１６エフェクター	１１６	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD TEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKNIKQLFSVQNDECGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENILLWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１１７エフェクター	１１７	タンパク質	未知	MKKFYIGTDIGTNSVGIACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFEEGETAAKRRGFRTARRRLARRKQR IAWLQELFAPFIEDKTFFIRLNNSQYLPEDEDELLFSDKNNLFAGKYDDKKFHKDNPTIYHLRKK LVDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGGMDDIRDFKRLLSELNAVIEDLNLTDESEKDDTVN KVEGFDLTKADDAKKILLSRDTGIKDKQLKLFELFSESGKIQKEIIKGITGGKISPATLFGEELK EEKGFSFKEITDEEFEAMKLTYGDNFALLEKMRSVYGFVTFERLLEGHPDISSAMIAVYDKHKAD LKKLKDFIKDEFPQENCDAESNKDFKKIYNNIFKDTDQKANYVNYIGYTKKGGKKINVKKCKDKD FFDYLKKKLSDIPNVKDENTRDEIKNELESGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELEKIVANMVKNH PETKAFADKIVKLFEFRIPYYVGPLTGDKSGDGSKNKSWVVRTDEKITPWNFDDVVDKARSNEEF MRRMTNKCTYLRGEDVLPKASIMYQKYDTLNQLNKLKINDVPIPVELKKKIFDELFLTYPKVTDK KIKEFLVKEGLFSPGDEKNIVLTGKDGDFKASMSSYIRLKKILGDFVDKDIKSSGGVCENIILWH TLNTDKNIVKGLIDKNYSHIPEIKAAIPQLKGLTFNDFGRFSAKFLSGIEGVNKETGECMTILKA LYETNENLNELLFDDNFDFGTRIEKANGGNDTEITYEDVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVAA VGRVPDKIFVEVTREDGKKGDEGRTKSRKNQLEEKYKNIDAAYADIKAALEDEKYTDLRLRQERL YLYFRQLGRCMYTGARIDLENLNTDTYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRTKNAQKSDTYPLPA GFVGKAQYDFWKMLLSKELISRTTYDRLTRTKPLSDDDYKDFISRQKVITDQTAKAVIGLLKQKY PDTEVVFSKAKNVSDFKNKFDLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYNTVFSTPMEMFYKDGDKW RTYNLKKMFAIGVEGAWNTEKSIKIVKDTFARHSMMVTRYASCEKGGFYNQTVCGKNDKSVTAPR KGKGPLADTSKYGGYNTQTTAYFSIVSSTDENDKKIKTIEAIPVLTSYMAKSDPEAVQKYLATYL KDPDFLLSKVKKYQLVSYNNTLCYIAAITGNYIIAYNANQLFTDNKTDEYVRELVKILKLNDKNM IKKDESEYPTKVNSKEGKKLSVTAEMNIKFYRYLKDKMNDKIFAGISTFKKFSKALAKGEEAFIS LSTLDQSKVLLQILKFLKCNGDTADTRLIGGSGRSGTICLNKDITDVDFKLIDFSPAGLTERIRR V
MG４４－１１８エフェクター	１１８	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTNPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKADFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDKANCVMSLIKDFDDGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQELKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQYNNYAAYCYSDICSG KKRVLYKKASQEDFYKFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDANGHSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAITV EIKQQIFDGLFKKMPKVSTKKLVEFLKQYNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEE FVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTVMSVLWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPIDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTADKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQPSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVDANGTVNKTIETVPIIVEYQYRNDANKTQKIIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTNDSLKLLKLNQWFLSNKDIGYIKILEKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA VKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYNVDLALLGESQYAGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL

【０１８６】

【表３－４１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－119エフェクター	119	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIVYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVSRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG44－120エフェクター	120	タンパク質	未知	MEKFYLGTDIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFATYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDDGYTDKDYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKFYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLA MSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKEEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNTLRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTNEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRILGDFVDKDLENGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGV ADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNISETYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDNLVIV
MG44－121エフェクター	121	タンパク質	未知	MEKFYIGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGIYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGRISPSILFGDEYKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNYVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTVIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKR RLQEKFKALCSDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAMCAKGGFYDQTIYGKGEMGITAPRKANGPLSDISKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQAKTDNKAVEKYFADRLSTPEIIVPKLKIKQLISFNGTPCYLAGITG TRIIAHSAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLVIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV

【０１８７】

【表３－４２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１２２エフェクター	１２２	タンパク質	未知	MKKFYVGTDIGTNSVGVACTDENYKLLRAKGKDCWTVRLFEEAKTAAERRTFRTARRRLARRRQR IVWLQDLFAPYIEDKTFFIRLNNSQFLSEDKDELLGGNKNNLFAGEYDDRKYHEEFPTVFHLREA LITGGKYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSVEEIRDFSRLLKGLNGVLSDLYGDEISAFSETAS DEVKTILLDKTKGIKDKQLLLEKLFAVSDKTSKEIIKGIIGAKISPAVLFGEEYKDLKNFSFKET SDDTFEQMRMDYGNNFALLEAMRSIYSYVTFEKLLEGHRDISSAMIAVYDKHNSDLNKLKNFIRT EAKEYYNQIFRNVNEKSNYVNYIGHTIKDGVKKKVKRCKDEEFFAYLKKILSSLNNVNDEACRNA ILAELENGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELNRIVTNMVKNYPGTAAFADKILPLFRFRIPYYVG PLTGINSWAVRTAEKVTPWNIEQVVDFAKSNEEFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKASVLYQKFDVLN QINKLRVNDMLLPIALKQKIYNELFLVYPRVSDKKIKELLVRENYISAEDAKAIVLKGKDGEFKA SMSTYIRLKKILGDFVDKDIESGGGVCENIVLWHTLNTDKKIVENLIRKNYGNIPEIKAAISQLK GLTFNDFGKLSAKFLNGITAINKTTGEIVTILDVLFDTNENLNEILNDENYNFAEVIESENGLAD SKVDYSSVEELYVSPAVRRGIWQTLGIIDEYVAAIGKTPDKIFVEVTREDGKKGDEGRTQPRKRQ LLEKYKNVGEAYADVIAQLGDEKYSDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGERIDLENLNTDTYDVDH ILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPEEFFNQRGFWKMLLEKNLISRTTYDRLTRTEP LGDNDYKDFINRQKVITDQTAKAVIELLGRKYPNTKIVFSKAKNVNDFKNKFNLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPIAMFRHDGDAWRTYNLKKLFTRDVAGAWSDDIRKTVLDTFAKHS MMVTRYATCNKGMFYDQTVYEKGDSCITAPRRGAGPLADYSKYGGYSSQKTAYFAIVSSIGKKGK RIKTIEAIPVLVDYRSKADPDAIIKYLKTKLNQPEIIVSKLKIKQLVSYNGTLCSIAGITGTQIS VHNANQLFTDNKTDEYVCALLKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVL RNKLDSDTYSGISAFKTFKGNLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKALKNNAETADIRLIGGGPQ SCRIQINKNITDVDFKIIDLSPAGLTRRIRKV
MG４４－１２３エフェクター	１２３	タンパク質	未知	MSNYDNFRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DNFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENL TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQVDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－１２４エフェクター	１２４	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPVFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFLNPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKNKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNTDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK

【０１８８】

【表３－４３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１２５エフェクター	１２５	タンパク質	未知	MGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCARRVFRTRQRLNLLEQLFD PEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYHLRYKLMNEPVDDIRLLFL AVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVSDDFQEIADSLKQNLIDMR DDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRWYLLLLGYKVSAAEIFTIE ESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEILKDCNSISESKVELFNK HAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEIFEERNKNTEKGKICFYYD ITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKKKSFCTGLAIYLFLKHKFLWIIP
MG４４－１２６エフェクター	１２６	タンパク質	未知	MHRIGDLSIFETQVSVDNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFR IPYYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSI IYSKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELT GFDDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNEN LSKLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSE NSTLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKG KRTNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDL LNNSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLIS KSKFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFD LIKVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQ SGTWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYD SDQNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPY NFILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKD KSGFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVA ICEVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－１２７エフェクター	１２７	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRIVRKKLQ NMWLRQLFEKEIEKVDPSFFTRLKYSNLNLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYE TVYRLRKELLSSPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSTVPIEDSFNILLEKLGEYSVEFN DSKNALTIKPDKISVIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKYEEVYGTLAGQLSETELAILNLLKDLYSNIELKKLLGKNNYICEAMVER YKKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKEKGEKARKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKSELLECAPEVEADLVKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFEFLSEKDEKGKTISEKIVDVICFKIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNEISVETKQRIF KGLFEKFKKVSKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSSYVTLINKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFTDKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDSGRKDSRFGAVVKKYKDKALKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDISELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRNIQFAQRDFWKMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLCKVYDNRRNIVFSKAMFVSEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTEGYWKKDKNKDIKILEEDSQDVAGEDKNEKLTSVVDKVFSRYVWSNQTGEVVWKGWKDVR RIQETCYRSSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKGKGPMSSIEKYGGFNSVN NAYFMVVESVDNKGKVKKTIECVPIIVEYKYRNNPDRKQKIIKYVEEANNIKITRVIKDELKFRS VLKINDGLYMLTAKTGDSFKVLKLNQWYVSNNDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLVVSP AVKENSRPQIITRTQNVALYDLIINQLSKKIYALSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQAEVLLN LVKYVGGGYLVDLKLIGGTEQMGTTRISKDITNLNISLIEQSVTGLYSKGRKL
MG４４－１２８エフェクター	１２８	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０１８９】

【表３－４４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１２９エフェクター	１２９	タンパク質	未知	MTLYNRAKQNKRGGDGKKNALPKRKSGSHTAKSGQTKFLFELALLFCKYILPHKKIKVKGKTTME KFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYRLA LLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRKVL IDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAATSA EKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFKEL TDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFLRA ESGEIYGKVFKSTSEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQNLI LSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFVGP LAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVLN QLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGELN ASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALKG LVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEESD EIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKKQL SDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGMQIDLSALNTDMYDVDH ILPRSYTKDDSIDNKVLVRRTCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTEPL GEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLHHA RDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKKHTM AVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKGQT IKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYIIA HNANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNETISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINKHSNIELYDTLK NKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLEGGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSGRS GCILFNKDVSKADIKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１３０エフェクター	１３０	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLLGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGRDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIYLKNILGDFVDKDLSENGGVCENILLWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYVAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAN LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１３１エフェクター	１３１	タンパク質	未知	MEKNLEYFVGLDIGVESCGACVTDKDYNILNVDGKDLWTVRLFDSAETASDRRAKRASRRLLQRE KERISLLQSLFYEEVSKVDPNFFARLKASSFWEDDKLKAGLKSRNSLFFDDKLDDKKFYKLYPTI YHLQDELLKEPAKDIRFLYLAIANMFKHRGNFLLESFNLQEDNLANLFKTFNDKISECEEFEFLK FNVSENELDKILKIEQELAEKPLKTSVLEQKFSAVFENVNSNQKALIKAICGGKINLKAIFEQKA SKTKGKSEENEFACEAKIDNFGVDDSVIEQFLLEVEEESQNASEILELAKNVYDRIVFKKLLGNE DYFCSAMKNRYFEHKKQLKNFKEVIKKFYPESYSQVFKIADSKINNYVKYIKGSRTADEGTSKDS AKCSRAEFYTYVKKLLESKKECTEQKEVAEILNEIENNNFLLKLRINENSTIPYQINKIALIKML ENSQSKFPFLLKVDESGLSVKDKIVSIFEFRIPYFVGPLSKKNSQNAWIEKKLNEKIYPWNFEKV VDLEKCEKEFIKRMQNSCTYLQQEPVLPKNSLLYCEYMVLSELNNIKINGEKLDRETKQQIFELF KIHGIVKISQIKSMLKQNGKVSLDQDVVISGIDENKFNCNYNIYKQFNNILNGEIESKRNEVEDI IYYATVISDKLRFEKWLSKNYGAMLTNAQIKKIKGLKIEGWGKFSKKFLDGIVGIDTKTGEARTI IDLMRDNSLNLMEILFNYDFSEAFSALKVKNDASLKITYKDVEDLYCSPAVKRGVYQAVQIVNEY ERILGKKPAKIFVEVTRGEDNLNNNDKNERKKKLLEIYKQVDKSMFDEDFVALKERLENEDNSKL NSERLFLYYTQGGKCMYSGEPINFETELFSSTCDIDHIIPQSVFKDDSLNNKVLVKRTYNESKTN LRLVPKVYQTKMEGYWRILNKNGMISNEKLNRLIRTTEYSPEELKEFASRQLIFTGQTNKAVIDL FKSVYGEDKVIFSKAKFVSAFRNCEFEFDKDIEFKNLLFADELKQSLVKNRELNDLHHAKDAYLN IVVGNVFYEKYTKKFYLKDNSNYNFNLNNAFKFDTPGVFEKDKHIKTIIGMMNKNTPTVTFLSRQ EKGKFYDETLYGIKKHQKDFKTLDEIKEYVETNKNANDKIPLKSFKNPLSQTIKYGYYNSAKTSY FTLIKNTKNGQKTIVAVDYLYCKDFKNQDDLKRYIINKLGHANFEIVIDKINIGSIFKIGCGLFK LAGKTGEQLKLHNFNQLYLPNKFNRYFKLVSKTLIKLNKGVEPVLQDGKIVVNQNRLGEIDYVTK EENLDLFKALINHFNKPIYNYISTFKTIAKHLINNIENFVNLDIQQQIILLTSELLKVINGKSGGN LKAIGLKANSGIIRMSQNINKDLPIRLVHYSKTGHYCREITI

【０１９０】

【表３－４５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１３２エフェクター	１３２	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPVFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFLNPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKNKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNTDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAICKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSLNNPGLITPSVRTMETAIPV
MG４４－１３３エフェクター	１３３	タンパク質	未知	MEKFYIGTDVGTNSAGVACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLDGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLLGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGRDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDVAARDK FLKDIEAGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIYLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKIVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVLSK DKKGNEVKTIEAVPVLTAYMARTDPKAVEKYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFIDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１３４エフェクター	１３４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSLKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLKVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EITSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSNAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMIVTRYATCNNGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIIPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAN LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１９１】

【表３－４６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１３５エフェクター	１３５	タンパク質	未知	MNENKSFYVGLDIGTDSVGVACTDENYNLRRSNGKDCWAVRLFDAANTAQERRSFRTARRRLQRR KYRLGQLQALFALYIDDDKFFIRLNNSQFFVDDKDECLSADKNTLFADSGYTDKEFYEAFPTIYH LRLALQNGHASDIRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSVGDIRDIKKLFVDLNTACEAVYADEVPYFD TQLCEQAKNTLMKPSGIRDKQKALEALFGGTSKAQSEIIKAMCGGKLAPKTMFEGRYEEEKSFSL SEMQDEAFDALAEVFGDDFVLLQALRNLCNFVKFEKLFAGQPNISSAMIAVYDKHAADLAMLKIF LKTYAPQMYNKVFRSVTESANYVNYIGYNKKKLAKTKVAPCKYEDFLAFVKKIVAAVDCADTELR DKILAEIDNKTFLPKILHADNGLIPHQVNEDELVKIVKSMTEAFPETQAMAKQILPLFRFRIPYY VGPLVGENSWAVRKSDERITPWNFNEVIDLAASNEQFMRRMTNKCTYLHGEDVLPKCSIVYQKFN TLNQINKLQVDGRAISVELKKKIFNELFLTKSKVSDKAIVDLLVREGVVSPQERANVVLSGKDGE IKASMSSYIQLKRILGDFVDEDLASDGGVCENIILWHTLNTDKSIVEDLIRRNYGDNPHITPYIK QLKGLMFADFGRLSDKLLTGLRTVDKSTGELRSILDLLYDTNQNFNEIIFDERYDFAELIRKENS GESTEITYEEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVDEYVVALCGTPDKIFVEVTREDGVKGNDGRTVS RKKQLLEKYKGVENIDELVAELQSDDVSDMRLRQEKLYLYFRQLGRCMYTGKRIDLSQLNTDLYD VDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPQGFSNQAPFWKLLLDKGLIGEKTYKRLTR TAPLTDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVAFSKAKNVSDFKQKFDLHKCRETND LHHARDAYLNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGEWRTYNLKTMFTRNVKGAWDENSLATVKKTYSK CSMSVTEYTYCGKGAFYNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFAIVDSPGKK GVTQRTIEAIPVMVAYRATTDTNAVYDYLTNTLQLRDVKVVVPKVKKNQLVSYNGSLVRLTGVTG VYITTNNDRQLFTDNKTDEYVNQLLKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDIKLVVDKAHNEKL YDCFVEKLQSGKYGNLSSFVTFGKNLQNGQEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIRLIG GSGLSGKVLFNKDITTIDFQLVDQSPCGLTVRTRKL
MG４４－１３６エフェクター	１３６	タンパク質	未知	MEEKEKAGKFYLGMDVGTNSVGMACTDENYALLRAKGKDAWCVRLFDEAETAASRRTARTARRRV KRRRYRINLLQELFAPFIHDETFFIRLNNSQFFPEDKDEKLGGDKNALFADSGYADKDFHKEFPT IFHLRKALSGGKKKYDPRLYYLALHHIVKYRGHFLYEGEAANVHDIRALIEKLNAALVAVYGDGA VSFDISDNNFADEAKRLLTDDLTPSDKQKKLAIFFKPAAAEDKKIVKAITSGICGLTVSPKDLFG EEYKEEKSFKFSELDEEKFEGMRATYGDDFELLEAIRAIYSFAIFEKLLAGKDGISDAMIGLYDR HKSDLKLLKAFVKKYLPDKYNEVFKSTGIKKADGKTEKINNYVAYVGYTKKGGEKKKVAKCKDEE FRDYVEKILEEAVKSNLEAKAGGDYDYIKQACENGEFMPKILHADNGLFPHQVNGEELGKILSSL QNFYPEVTDEFVKKVKTLFAFRVPYYVGPLAGNGDNHWSVRKADGRILPWNFGDKIDLAASNEAF MRRMTNKCAYLRGEDVLPKASVLYQKYDALNQLNKLRVNDKPVSVELKKRIFDELFTKYPRVTDK KIVDFLVKNGYAANGEKPAISWKDGDFKASMSSYINLKKILGDFVDEDYARGGEVCENIILWHTL NTDKNVVEGLIKRNYGNIPAIRANIKQLKGLTFRDFGRLSKKLLTGLEFADKRTGEIGNLLYFLY ERNLNLNEFIFSDEYTLKEKIEEANGGYEVADIDELIEESYVSPAVKRGIRQSLTMADEYVEALG RNPDKVFIEVTREDGQKGDKGRTVSRKRQLSEKYKAITSADFEGIDNVAAELGRDDMTDMRLRRE KLYLYFRQLGRCAYSGKPIDLEALNKDGASKRYDVDHILPRTFVKDDGLDNKVLVLRECNALKSD TYPLPNDLRQNSLWKLWLNKGLIGRKTYERLTRTESLGDSDYADFENRQKVITDQTAKAVAGLMK IKFPNSKIVYSKAKNVSDFRQRFDLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDVRFSGNFRYKDGDA WREYNLKNLFTRDIRGAWNTATSEETVKKTYGKNSMIVTRLAVCGKGGFYNQTVYGSGDGSITQP RKTIGPLSDPSKYGGYKSENTAYFAIVRSTDKKGKRVTTIEAIPVLTSYREKKDTGAVTEYLTKT RGLADLEIVVPKVKVKQLFRYNGTLLYIAGITGKQITAHNATELFTDNKTDEYVRELAKLSAMRK EKKIDETQERYIMKTNALGEEKLVIDRDRNLAFYNLLVEKLGKDRYKGVSAFGVILGYLSKGKDA FMCLSVVNQVQVLLEILKFLRCTADAADLRLLNGSQQSGKIVFNQDITNVKFELVYRSATGLTER VRKI
MG４４－１３７エフェクター	１３７	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDESFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIAAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLIRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAGILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGNVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFGKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITSPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYI IAHNANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYET LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSG RSGCILFNKDVSKADFKIICKSPAGLTERIKKV

【０１９２】

【表３－４７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１３８エフェクター	１３８	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQTQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVILH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS ILDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIEFEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTVEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－１３９エフェクター	１３９	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNISEVRDVHKLFDTLNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKETVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFVLLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNVDSDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRVK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKIIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVRYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFSAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１４０エフェクター	１４０	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSVSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNRIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSCPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTTYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSI GGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０１９３】

【表３－４８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１４１エフェクター	１４１	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSREDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEPKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGRR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－１４２エフェクター	１４２	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTIMDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGG RGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－１４３エフェクター	１４３	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSVAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSREDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEPKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK

【０１９４】

【表３－４９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１４４エフェクター	１４４	タンパク質	未知	MGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQRINFLQ SLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDKLMSGG IYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVAEEAKS VLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEYKDEKNFSFKEISDEIF ESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKSERPED YNKIFKSTEEKCNYVNYVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNAIIEEI EDGKFLPKILHSDNGLFPRQINVSELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVGPLSGE NSWAVRKNDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTLNQLNK LRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFKASMSS YIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQLKGLTF NDFGRLSAKLLSGIYTIIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQADEEVT YETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKRRLQEK FKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLYDVDHI LPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLTRTEPL REDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETNDLHHA RDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTYARPSM TVTRYAMCAKGGFYDQTIYGKGERGITAPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTDKKGNK IKTIEAVPVLTAYQAKTDNKAVEKYFADRLSTPEIIVPKLKIKQLISFNGTPCYLAGITGKQIIV HSAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLVIDKATNIALYRDLM RRLGLKIYSGISAFATFAKNMENGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAETSDITLIGGSGKS GTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－１４５エフェクター	１４５	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGSNSVGTACTDENYNLLRVKGKDCWSVRLFEESATAEKRRGFRTGRRRNERRKQR IGWLQALFAPFIEDKTFFIRLNNSQFFPEDKDEILGGDKNNLFGGIYDDKAFHAEFPTVYHLRER LITEGRADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGGLDEVRDLGRLLEELNSVVSDLYDDAPQFDKTKAD ECKALLLNVSVGAKDKLNSLEKLFGTEDKVGKEILKSFAGFKISPSVLFGEEYKNEKSFSFKDMN DEAFEALRNEYADNFALLEKMRAIYGFVTFEKILAGHSGISSAMIAVYEKHKADLKRLKKFIRSE RPDDYSAIFRKTDQKANYVNYIGYTSKGGVKTTVAKCKDEEFYAYLKKYLNGLTSAKDENTLKII LEEVENQTFLPKILHSDNGLFPRQVNQAELVKIVEGMVKFHPETKPVADRILPLFLFRVPYFVGP LTGKNSWVVRKNEKITPWNFDEVVDLAASNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKNSVIYQKFDVLNQ LNKLKVNDCPVSVEIKKKIFDELFLTFPKVSDKRIKDLLVREGILSFAEAKDATLTGKDGEFKAS MSAYVRLKKMLGEFVDKDYAENGGVCENIILWHTLNTDKKIVENLILKNYGNIPVIKENIKQLKG LTFNEFGRLSQKFLTGIRAVDKRTGELVTVIEVLYETNENLNEILFDENYDFGNRIAEENGETSS EVTYADVEDLYVSPSVRRGIWQSLVIADEYVNAIGKTPDKIFIEVTREDGKKGDEGRKVSRKKQL LEKYKTLGEAYADVIAELGDEKYDDFKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIDLSNLNSDLYDVDHI LPRTFIKDDSLDNKVLVLRRANAKKSDAYPLPKEFSDQNGFWKVLLDKRLISRTTYERLTRKDPL SEEDFNYFINRQKTVTDQTVKAVAELMKRKFPDAKIVYSKAKNVSDFKHKFDIFKCRETNDLHHA RDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLQTYRKDGDLWRDYNLKKMFTRDVKGAWSGETIATVKKVTFKSSM SVTRYALCNKGEFYDQTVYGKDNNGITAPRKGKGPLSDFKKYGGYMSENTAYFAIVYSVGKKGEK IKTIEAVPVLTAYRARVNPGAVEEYLKTYLTAPQILVPKIKIKQLVKYNGVECYLAGVTGNYIVV HNVGYSWGILRVGSFLPTRFTFPRALIRIILR
MG４４－１４６エフェクター	１４６	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPISDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQVITKTNKDGVVRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０１９５】

【表３－５０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１４７エフェクター	１４７	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALDRRTYRTSRRRLQRRKYR LALWQERFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDTALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELNDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVIKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWVVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPKEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGEQINLSALNDTKTYD VDHILPRSYTKDDSIDNKVLVCRTCNAKKADIYPVPAEFRQVKHWKLLHEKGLISKKTFDRLMRT EPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNL HHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVQSTFEK HTMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKK GQTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGKYFYLAGAKSGQ IDTHPASELFTDNETDDYVNQLSKLVEMSQNNMLPNNCEEYLVKTNRNKDKKLIVNKKTNIELYT KLKEKLSDSDKYAITTLSSFYQSIERGLDIFATLSTIDQCKVLLQILKGLKCNGGRADLSLINES KESGRILFSKNITNVDFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１４８エフェクター	１４８	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDIEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDMK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILRSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMANKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIKTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVWLAGMTGNRIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEK IIIGRDSNVKLYDFLLKKFDSEDDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVL SQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１４９エフェクター	１４９	タンパク質	未知	MVNKTNKFRIHLFELVMLLYNYSISQKGKVVKEIMKYFLGLDIGTNSVGWAVTDEKFNVLRKNRK HLWGVRLFEAANTAEKRRAKRSARRGRARKKLMQFWLQQIFAHEIEKVDKDFFIRLKNSAYYADD KDCRLEGGKDSVFRFDIDGKKYTDANYFADYPTIYKLREELLKVPAKDIRYLYLAVYNLIKNRGH FYESGGESENIGFADLLANIKSICEQMDDVEVTFKTDISDAELINVLKNNKYKKDQKTALLELMN CQLQKKHGDNKDKIIVESFISGKIDVNKLFSTDEEKSASCVDLTDIEKFETCVSKLTGLSDDQVL LLEKIKNAYDEIVLKKLIGDCNYVCEAKLKQYNLYKEDLAKLKTFVRKYHKSRYNEIFRSSYTTN NEKTNYALYTQRLVLGGKNVKLGIELQKDGNNYKEIYHDYKKNIESLHKYLKNILESEAEFQDAN YETSKKAILDKIADGSFLVKLRNKANASIPNSLLVKELKKILETNATKFEFLKQKDETGLTNAEK IIKIMQFRVPYFVGPVTTKNNSKNVWATIKNNSLTYTPWNLDKIVDFDQSENDFIRRMTNKCTYF KNEDVLPKNSVIFCKYKVLNELNKITVNGVALNDGKEDVDLKRRIFDELFMTKSKVTVLDIKKLL VRSGKYGTEPRMIEIGGIDKDFKSNFAPYITLKNILGDKVNDVTLTEEIIKLLTIMQDKKRVTEK LKKEFPFLTDDELRKIRALNYSGFGTLSKKILNDVRFVDKSTGEVFCGVNDALWHTNQNLQQILH NEKFTLKEEIETIEKRYDEEIEYETVESCYCSPSVKRGIWQSVLVIKELRKHLGEYPQKIFVETT RSDEEKGERGRKLSRLKKLQDTYKSKKDEISKITKNYNELFKELNNKQESELREDKLYLYFLQNG KCAYSGEPLTIEDLSDCDIDHIIPRCFVKDDSLNNRVLVRKRYNNIKSDLYPLPQEWVQNCAHIW KSWLEQGTMSQSKYDKLTRRENLTPEDRAGFINRQLVETSQSVKGLIDILRRFVKNEKNIVFSKA EVVSDFRRWHSIPKCRDANDLHHAIDAYLNIVVGNVTRAKFTDNPVNYFKKKQELGDFIRPIETD DSSDDVEKQTENPLKIFNKYIYDYSTKELIWQGYKDVSRIRDICKRNDISVSKKMEMQTNAAFYL ETIHKSRKNNPNTEAKVNLKGKGTLSNIERYGGFGDQTTAYFMIVKSLKSGKDIVTIERMTTYAY AKIKSNLLTLQEYLTGELGLNNPVILKDKLPLYSELALGKGRFLLSGTSGSSLLLHNFNEWYVDF ETQKYIKILTKFNSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKSKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMY SVITKGEISKILNEKIEVFSNLEMVEQSKFLYALVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKN VTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR

【０１９６】

【表３－５１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１５０エフェクター	１５０	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLVYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSAKV RDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDMSDE EFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRKQSK EDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSKIIK EIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVGPLT GCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLNQLN KLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKSSMS SYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLKGLT FNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIETEII SYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQLQE KFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTCERIILDELNGNRYDVDHILP RTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRIEPL KDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDLHHA RDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSKPSM SVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKKGKS IKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNRITV HNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLK NKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGGRGS GSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－１５１エフェクター	１５１	タンパク質	未知	MVNKTNKFRIHLFELVMLFYNYSISQKGKVVKEIMKYFLGLDIGTNSVGWAVTDEKFNVLRKNRK HLWGVRLFEAANTAEKRRAKRSARRGRARKKLMQFWLQQIFAHEIEKVDKDFFIRLKNSAYYADD KDCRLEGGKDSVFRFDIDGKKYTDANYFADYPTIYKLREELLKVPAKDIRYLYLAVYNLIKNRGH FYESGGESENIGFADLLANIKSICEQMDDVEVTFKTDISDAELINVLKNNKYKKDQKTALLELMN CQLQKKHGDNKDKIIVESFISGKIDVNNLFSLDEEKSACVDLTDIEKFETCVSKLTGLSDDQVPL LEKIKNAYDEIVLKKLIGDCNYVCEAKLKQYNLYKDDLAKLKTFIRKYHKSRYKEIFRSSYTTNN EKINYSLYTQRLVLGGKNVKLGIELQKDGNNYKEIYHDYKKNIESLHKYLKNILESEPEFQDANY ETSKKAILDKVTDGSFLVKLRNKANASIPNSLLVKELKKILETNATKFEFLKQKDETGLTNAEKI IKIMQFRVPYFVGPVTAKNNSKNVWATIKNNSLTYTPWNLDKIVDFDQSENDFIRRMTNKCTYFK NEDVLPKNSVIFCKYKVLNELNKITVNGVALNDGKEDVDLKRRIFDELFMTKSKVTVLDIKKLLA RSVKYGAEPRSIEIGGIDKDFKSNLAPYITLKNILGDKVNDVTLTEEIIKLLTIMQDKKRVTEKL KKEFPFLTDDELRKIRALNYSGFGTLSKKILNDVRFVDKSTGEVFCGVNDALWHTNQNLQQILHN EKYTLKEEIETIEKQFGEEIEYEAVENCYCSPSVKRGIWQSVLVIKELKKHLGEYPQKIFVETTR SDEEKGEQGRKLSRLKKLQDTYKSKKDEISKIAKNYNELLKELNNKQESELREDKLYLYFLQNGK CAYSGEPLTIEDLSDCDIDHIIPRCFVKDDSLNNRVLVRKRYNNIKSDLYPLPQEWVQNCAHIWK SWLEQGTMSQSKYDKLTRRENLTPEDRAGFINRQLVETSQSVKGLIDILRRFVENEKNIVFSKAE VVSDFRRWHSIPKCRDANDLHHAIDAYLNIVVGNVTRAKFTDNPVNYFKKKQELGDFIRPIETED SSDDVEKQTENPLKIFNKYIYDYSTKELIWQGYKDVSRIRDICKRNDISVSKKMEMQTNAAFYLE TIHKSRKNNPNTEAKVNLKGKGTLSNIERYGGFGDQTTAYFMIVKSLKSGKDIVTIERMTTYAYA KIKSNLLTLQEYLTGELGLNNPVILKDKLPLYSELALGKGRFLLSGTSGSSLLLHNFNEWYVDFE TQKYIKILSKFFSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKNKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMYS VITKGEISKILNEKIEVFSNLEMVEQSKFLYGMVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKNV TGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
ＭＧ４４－１５２エフェクター	１５２	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTNPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKTDFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDKANCVMSLIKDFDDGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQKLKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQYNNYAAYCYSDLCSG KKRVLYKKASQEDFYKFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDADGRSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAIAV ETKQQIFDGLFKKTPKVSTKKLVEFLKQNNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEK FVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTVMSALWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPVDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTEDKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQQSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVGANGSVNKTIETVPIIVEYQHRNDANKTQKIIEYIEKNNNIKITKIIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTEDSLKLLKVNQWFLSNKDIGYIKILEKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA VKTNSKQLAISRTNNLYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVEKLTTARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYTVDLTLLGEKKQAGSTRIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKEIVL

【０１９７】

【表３－５２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１５３エフェクター	１５３	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDDGETAADRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGGESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLKCAISDSYDGELNLFDSVDS AKVRDVLIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKTDLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEKENYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYPETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCSYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISVELKQTIIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKKILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSTKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIVSYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPAEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKEDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYRQIRMRYKNIWNHI
MG４４－１５４エフェクター	１５４	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPAGDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCRKMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRNRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDVNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPSATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVGVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１５５エフェクター	１５５	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGIACTDENYKILRARGKDLWCVRLFDEANTAAERRNFRTMRRRLERRRKR IIWLQELFVPYINDATFFIRLNDGGLLAEDKSEPIKGDKNMLFGGEYDDKAFHKQFPTIYHLRKA LMDGGGYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGGINDIHDLSKLITDLNGATEAVFGEDAFKFDESLS AEAKGVLTDKTKGVKDKQSGLEKIFGAIDKVTKEIIKGICGGKISPSAIFGDEYKEEKSFSFKDL TDETFASMESVYGDDFIVLSAIRAIYNFVTFEKLLSGYEDISSAMIAIYEKHKSDLKKLKTFVKN ETPDEYNRIFKSTKESANYVNYIGYTKKGGDKKKVEKCKDEDFYAYVKKYLNSLCDVKNEEARFE MLADIERGEFMPKILHSDGGLFPRQVNEAELAKIAENMVMAHPETAAVKDKLLPLFRYKIPYYVG PLAGKNSWAVRKEGEITPWNFNDKIDLAASNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKASMIYQKFDVLN QLNKLKYDGRALSVELKQKIFNELFTKYQKVSDKKIIELLIREGKISPNEKAAALTGKDGDLKAS MSSYIRFKKILGDFVDTDEGFTICEKIILWHTLNTDKSVVEDLIKKNYGGVKIIKDNLKVLKGLT FNDFGRLSEKFLTGLIVPDKSTGEMFSILDALYETNENLNELLFDERFDFMGAVKEENGECSEEV TLKDVEELYVSPAVRRGIWQSLTVIDEYVAAIGKSPDKIFVEVTREDGVKGDAGRKLSRKIQLAE KFKGIEQTYSEIAAEFNSDTITDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERINLGQINDATLYDVDHIL PRTYIKDDSLDNKVLVLRSANAEKSDTYPVPDKFRKQSEFWKMLLDKTLISRTTYDRLMRTAPLT DNDYSDFINRQKVITDQTAKAVAELLERKYPNTKIVYSKAKNVNDFKQEFKIFKCRETNDLHHAR DAYLNVVVGNVYDTVFSTPMSMFRQDGDKWRAYNLKNLFKRDAVGAWNVKNSIETVKNTLKKPSM TVTQYAFSNKAYFYKQTVCGKGDSAITAPRKGAGALSDASKYGGYKGQSTAYFAIVSSVGKKGEA VKYIEAVPVLTTYQAKSDDGAVQKYFESYLKNPVILVPKVKIRQLVSFNGTICYLAGSTDNRIIA HNANQLFTDNKTDEYVNALLKIVEMQSKNMLDLYSDSLVIKTNSAGDEKLVVDKDKNLELYQRLT NKLNEKIYSGISAFSTFKNNLLNGEEKFAELELPEQAKVIIQILKFFKCNAETSDLTSIGGAKGS GSIKFNKNITDVDFRLINRSPAGLTEKVHRV

【０１９８】

【表３－５３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１５６エフェクター	１５６	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFDNVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSKIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNEKLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLIGLIGYNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DENNAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSKPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLRETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKAQA
MG４４－１５７エフェクター	１５７	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRIVRKKLQ NMWLRQLFEKEIEKVDPSFFTRLKYSNLNLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYSKYK TVYHLRKELLSSPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNILLEKLGEYSVEFN DGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKYEEVYGTLAGQLSETELAILNLLKDLYSNIELKKLLGKNNYICEAMVER YKKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKEKGEKARKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VANRDDFYKFIKSELLECAPEVETDLVKFEEQKQNILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKAE LQQILEVNEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIVDVICFKIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNEISVETKQRIF KGLFEKFKKVSKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLINKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFTDKKSNNP ELESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMVWELCYFVYN
MG４４－１５８エフェクター	１５８	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０１９９】

【表３－５４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１５９エフェクター	１５９	タンパク質	未知	MEKFYIGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGIYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEYKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNYVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENILLWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTIIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKR RLQEKFKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAMCAKGGFYDQTIYGKGERGITAPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQVNADEKSLLIYFSTYLTNPEILIPKIKSQQLVSFNGTPCYLTGVTG NQIKVKNAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFLMKTDHTGAEKLVIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAETSDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－１６０エフェクター	１６０	タンパク質	未知	MKYYLGLDIGTTSVGWAVTDENMNLLRKKGQDLWGVRLFESADSAADRRLKRSARRNRARKKLMT RWLEELFADEINKVDPNFFLRLHNSALFFDDKDDALGNEKYSLFSMKDKSVNEIDFYKKYPTMYH LREKLLKSPAEDVRLLYLAVHHIIKSRGHFLVESQMGGGSFVETYNSMLELLQEAQLETNLININ SADEYLSKLKGWKIREAKEETAKLIGATTVKDKLFANAIIDGKFKLKDLLKDTDIDLTEEEIFEV PLYDQEKYDLVFPLLTANLSEDLVSVIEKLKELHSIVELKKIIKDHDYISQAMVDSYEVHKQDLK QLKKFVREYYPAEYKDLFRMSYVNSNSYLKTNYSIYVGRLMVDGKKFPIGVNLREKKDGIKPAKL DRSIEALYDSIKKLLEKEPTKNDENYQATKASILEKIENGNYLLKQKTKNNVNIPNALLKSELEK ILKVNATKYTFLNEKDEYGTTIDKILKIMTFRVPYFVGPISSKPIKEGENRWSEVNNNIAYYPWT INKIVDFNKSEEKFIRRMTNKCTYLTDEDVLPKNSIIFSKFKVLNLRVNGDRLSVANKQRIYDNL FMTKPKVTPKALYNELVAMGYPTDMVIGGIDKEFKSSLSVLLKLKNILSSENFKNEKLLEDIVFY HTLIEDKQRVVNRLKEKYNLSEAELKSIKGLNYSGWGSLSEEFLMNLYFKDLNSNNDLNVMTALW NTNKNLQEIIYCDYYTLREELLARTQKEAKDLVYEDVENLYCSAPVKRSVWQTIKVINELKNLMG EYPEKIFVEVTREDGEKGEKGRKLSRKKNLVKLFASKEAKQAFAQDKEQLQKLLKELNGKEESAL RSDKLYLYFLQGGKCAYSGKTINISEIGYDTLDIDHIVPQSYIKDDSIENKVLVYKTYNEAKTDI YPFFNKFDWCKKVQDLWKIWVNAGLMSNRKYEKLTRTAELTPEDRAGFIARQLVETNQSAKVVID LLRGFVKEDKDIVFSKASVVSAFRQVVDIPKSRDVNDLHHAKDAYLNIVCGNVMRHRFTDNPINF FREKSRRLDEVETNEVGEKIDVNKTTNPIKLFAFPVYSFSSKKKVWNGRSDAYKVANICNKNTCN TSKKTEYNINSGFYDETVYKSKINDPDTKAKVSLKGKGALKDFNKYGGYGSQGTAYFMIVKSTRR GKPTVTMERMTSYALKQIEVGLNTIEDYLKTDLGLDNAEIIVDKLPMYTELNINGGRYLLSTLSG THLCLHNFNQWFTTKYNNDYSISNNQTEKYIKLIAKYMDMKKAKIEIPAEYITIDKIVISPAKSE RGTEKALTRVENVELYNQIINQLKKQMYNNLLAGRDVANKLVERKDIFTNLTVDKQVECLSSIIA GVSTGCKGFDLSLIGGKKSEGEWYISTILTGKTLTIVNRSPLGFVTKIKKLDFSNIQ
MG４４－１６１エフェクター	１６１	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPAGDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKAEEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYYGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVQVKRV

【０２００】

【表３－５５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１６２エフェクター	１６２	タンパク質	未知	MSCITLYNRAKQNKQGGDGKKNALPKRKSGSHTAKSGQTKFLFELALLFCKYILPHQKIKVKGKT TMEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKY RLALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLR KALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAA TSAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSF KELNDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDF LRAESGDIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQ NLILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYF VGPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYN VLNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDG ELNASMSSYITFKNILGDFADKPENAGILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKA LKGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADRETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGE KSDEIGYIDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRK KQLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLDTDTYD VDHILPRSYTDDDSLNNKVLVCRTCNAKKSNIYPVPAEFRQVKLWKFLHEKGLISKTTFDKLMRT EPLGEGDYEDFSNRQKVITDQTAKAVAELLQKKYSTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNL HHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFGK HTMAVSQYAFCNMGMFYNQTVYPKGDSGITAPRKGKGALADMQKYGGYKKEETSYFVVVQSKGEN GQTIKTIEAVPVLTAYKQKSDPNAVFDYFKTYLTEPTILFPKLKTRQLVLYNGTSLYITGTTGDY ITANNATELFTNNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQTNIELYD TLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNAELANISLIGGG KGSGRILFNKDITNADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１６３エフェクター	１６３	タンパク質	未知	MKKFYLGMDIGTDSVGIAGTDENYNLLRARGKDLWAVRLFDEAKDASARRMKRTARRRLQRRKQR IEWLQELFAPYIEDKCFFLRLNNSGFEKEDKHESLQSQYSLFADAGYTDREFYKKYPTIFHLRRA LAERASEEKTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGDSISDIRDIKKLFEEFNAVAEDIFPEGDIRLP LEKAEAFRALALSAKGIRDKKKTGEELFETNSPALAELVGLLLGAKAKIGVIFGEEYGEYKEEKL SFKEILDEDFEAKQELYGDNYPLLEAARSIYNYFVFEKILDGNHCISAAMVAVYERHRRDLRLLK NFVKTQFSKEIYYKIFRSEKEAANYCNYISYTKTEKKKIFVKKCKYGDFCKFLKKTLTENRDCVK DKKTLDDILFKIENGDFLPKILNADNGLFPHQINGAELDKILANLCKEYPCFAEKEADGFSVAEK IRKIFLFKIPYYVGPLNNYHEENGNSWVVRKSGKITPWNFEDMVDTASSNEKFIRRMTNKCSYLY GKDVLPKCSMYYQAFDVLNQLNKIKFNEQPISVEMKQELFHSLFLRHRKVTKKLIKEYLTATGKY TSAEAKELSVSGFDGELKANMGAYITLKNCLGDYVDEHPETCENITLWHTLNTDKTIVERQILSH YGDVPVIKEKIKALKGITSFKEFGRLSKELLCELIGGEDPVTREVYTILNRLYHTNFNFNELLFS DTYRFNSAIEAMNAGKDGDVGYDDVKELYVSPMVRRGIWQALTMADEYVQAVGRVPDKIFIEVTR QGDEKKKPTVSRKNQLLENYKGLGQDCRNIDELLTELNDKTDSQLRQERLYLYFKQLGRCAYTGQ LIRLEELNGDLYDVDHIMPRSITKDDSLENKVLVRREKNAQKSDEYPLPAGFTDQQRFWKLLRDK GLMSEKKYALLTRTKPLTEDDFRDFINRQLVVTNQTVKAVAELLKRKYGEKGTRIVYSKAKNVDG FKNQYDIVKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTKFTSAYDYYYRKGDAWREYNLKTLFERPVKD AWIGREGIAFVKDVLRKPSMLITRYAYINKGEFYNETIYGKDDKGISAPRKSIEPYNKTEKYGGY KSLTTAYFSVVESKDKKGKLIKTVEAIPVLADYQSKGDREAVLAYLSRMGLREPKLLLPKIKIKS LVSVNGFKVWLAGVTGNRLIIHNAQQWFTDEKTDLYIKNLGKLVEWERTGKIAEEEKARETFSMI KNRKEEVSLLIDRSQNVALYREIVAKLQTKLYRGLSAARSFAEKLSAKEEIFVSLSVLEQAKVLL QIARFMKCNAEAADLSLLKDGAACGILLIGKNITDVDFAVIHQSPCGINTYIQRV
MG４４－１６４エフェクター	１６４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASS SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVRKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIITLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRKYPTSKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGIT GKQILVHNAVQLFTDGKIDEYVNSLLKLADMKTKGILNVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０２０１】

【表３－５６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１６５エフェクター	１６５	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL NATMSSYIQLKTILGEFVDEDLKNGSGVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGKCMYSGERIDLSTLSTDRYDVDHI LPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKRLISDTTYKRLTRTE PLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCREANDLH HARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKTY AKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSRYGGYKSQNTAYFAVVSSKG KKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLHQPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVTG KQIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTKQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIAL YDYLLEKLNNKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIG GPAKSGKITVDKNITETDFSIIHRSACGLTERRQKV
MG４４－１６６エフェクター	１６６	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSLVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKCKLKDTVKNIKQLFSVQNDDCGKIRTEIIHGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDVDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１６７エフェクター	１６７	タンパク質	未知	MENNEKYYVGLDIGTSSVGFCATDEDYNVVNKNGHDLWGVVLFDEAKTAKDRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLKSLFEEEINKVDSNFFARLKASALWEDDKQSVGIFSRNSLFFDGNLNDKEFFKKYPTI YHLRNACVEKPAEDIRFLYLSIHNMLKHRGNFLSESFNAENLDSEGLNVLFENLQNDIIGDADDG EFGFLSLNSENSLTDDQKEKLKLLDQELSKNHFKVGILAEKLKTIFNCTNQNQIALLKAISGGVV NAKTIFVTKENEFEIDCKIDGFDVADETFEQFVSDVTNFNEQAGAIILSAKAIFDRITFKKILGE NTYLCKAMIDKYDLHKKQLAEFKKVIKDLYKEKYAEMFKVSDSKINNYVRYIEGSNYKSTNKGIS SKCSRTDFYKYVKTVLESNADACGDERVQNIFRAIEEDNFLPKLRTSANSVIPYQINKHELEKIL ENAKEKYQFLNNKDEDGLTVAEKIVSILEYRIPYFVGPLSKKNSKNAWIEKRLDEKIFPWNIEQV VDFDKCEMEFIKRMQNNCSYLSGEPVLPKCSLLYCEYMVLQELNNLQINGQKLQRETKEKIYKIF KEKGSITVSTLKNFLIQNGYFSFDEKINVSGLSDNKFASNLNIYKNFNRIFNGEIEKNRSQVEDI IAHATFMSDKNRLEKWLKKSYSNLLNAKQIKEIKGLKIADWGKFSRKFLDGILGIDPRTGESRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFEALNVKKSEKDTIVYDDILQLYCSPAVKRGTWQSVKVVKEIEKIM GRKPAKIFIEVTRADDEKLKGKIIDPRKDKVIKCYKKLKDEIVFGADIKQLKNDLEKAVSLDSKK LYLYFTQMGKCMYTGESININSLIENDCDIDHIFPQSVIKDDSFDNLVLVKRKENIDKSNDIISP TVQNKMKDFWQYLKNNGLISGEKLSRLLRTEELSEAEKKDFVARQIVITNQSAKAVIDLFKTIYG PENVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDKEENVEDSDFGKKLKQSLIKCRNMNDLHHAKDAYLNIFVGNV FDEKYSKRYYLKDAFKYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVKKTMCSNSPHITFLPREASGQFY KETIYGVVKHQKDYENLEEIKKLEQNDRWNGGNIPLKSSINPLYKTIKYGHFSDGKYSYFTVIEY EKKGKRIIRFVEVPYLFAKNSSNQEDLKNVIAKIIDVKDFKILVEKVKPGTILKIGNGYFKVAGN TGESIKLHNFNQLFLPDEMNQYFKLFSKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVAQNRFGEKSLLTKEENM KLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVG GSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV

【０２０２】

【表３－５７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１６８エフェクター	１６８	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISTELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKDLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNALIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGG RGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－１６９エフェクター	１６９	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEEAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYK TVYHLREKLLKNPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNNLLDKLSAYSVEFN DGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSSQLSETELAILNLFKDLYSSIQLKKLLGKNDYICEAMVER YDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSEKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKDYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKTLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDENRVDADKDKNEKATSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL
MG４４－１７０エフェクター	１７０	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMTEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVLAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDEVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTYF AIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVEYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYNGSRV WLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYEFTPNRERGEKITID RESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKCNAET ADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０２０３】

【表３－５８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１７１エフェクター	１７１	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWFQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMSDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－１７２エフェクター	１７２	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKV LMAGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGRET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLRKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－１７３エフェクター	１７３	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL SVTMSSYIQLKTILGEFADEDLKNGGGVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAHNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGKCMYSGERIDLSTLSTDRYDVDHI LPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTNYKRLTRTE PLNDDDYGDFISRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSTKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCRETNDLH HARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKTY AKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSRYGGYKSQNTAYFAVVSSKG KKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLHQPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVTG ERIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIAL YDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIG GSNRSGTIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV

【０２０４】

【表３－５９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１７４エフェクター	１７４	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEIPKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEPKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDSSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－１７５エフェクター	１７５	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLVYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPVYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTIMDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－１７６エフェクター	１７６	タンパク質	未知	MEEKEKAGKFYLGMDVGTNSVGMACTDENYALLRAKGKDAWCVRLFDEAETAASRRTARTARRRV KRRRYRINLLQELFAPFIHDETFFIRLNNSQFFPEDKDEKLGGDKNALFADSGYADKDFHKEFPT IFHLRKALSGGKKKYDPRLYYLALHHIVKYRGHFLYEGEAANVHDIRALIEKLNAALVAVYGDGA VSFDISDNNLADEAKRLLTDDLTPSDKQKKLAIFFKPAAAEDKKIVKAITSGICGLTVSPKDLFG EEYKEEKSFKFSELDEEKFEGMRATYGDDFELLEAIRAIYSFAIFEKLLAGKDGISDAMIGLYDR HKSDLKLLKAFVKKYLPDKYNEVFKSTGIKKADGKTEKINNYVAYVGYTKKGGEKKKVAKCKDEE FRDYVEKILEEAVKSNLEAKAGGDYDYIKQACENGEFMPKILHADNGLFPHQVNGEELGKILSSL QNFYPEVTDEFVKKVKTLFAFRVPYYVGPLAGNGDNHWSVRKADGRILPWNFGDKIDLAASNEAF MRRMTNKCAYLRGEDVLPKASVLYQKYDALNQLNKLRVNDKPVSVELKKRIFDELFTKYPRVTDK KIVDFLVKNGYAANGEKPAISWKDGDFKASMSSYINLKKILGDFVDEDYARGGEVCENIILWHTL NTDKNVVEGLIKRNYGNIPAIRANIKQLKGLTFRDFGRLSKKLLTGLEFADKRTGEIGNLLYFLY ERNLNLNEFIFSDEYTLKEKIEEANGGYEVADIDELIEESYVSPAVKRGIRQSLTMADEYVEALG RNPDKVFIEVTREDGQKGDKGRTVSRKRQLSEKYKAITSADFEGIDNVAAELGRDDMTDMRLRRE KLYLYFRQLGRCAYSGKPIDLEALNKDGASKRYDVDHILPRTFVKDDGLDNKVLVLRECNALKSD TYPLPNDLRQNSLWKLWLNKGLIGRKTYERLTRTESLGDSDYADFENRQKVITDQTAKAVAGLMK IKFPNSKIVYSKAKNVSDFRQRFDLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDVRFSGNFRYKDGDA WREYNLKNLFTRDIRGAWNTATSEETVKKTYGKNSMIVTRLAVCGKGGFYNQTVYGSGDGSITQP RKTIGPLSDPSKYGGYKSENTAYFAIVRSTDKKGKRVTTIEAIPVLTSYREKKDTGAVTEYLTKT RGLADLEIVVPKVKVKQLFRYNGTLLYIAGITGKQITAHNATELFTDNKTDEYVRELAKLSAMRK EKKIDETQERYIMKTNALGEEKLVIDRDRNLAFYNLLVEKLGKDRYKGVSAFGVILGYLSKGKDA FMCLSVVNQVQVLLEILKFLRCTADAADLRLLNGSQQSGKIVFNQDITNVKFELVYRSATGLTER VRKI

【０２０５】

【表３－６０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１７７エフェクター	１７７	タンパク質	未知	MGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEILKG CKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFEER NKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRIGD LSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYYVG PLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSKFM VLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDDEQ KVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKRDFSSECAKFNENLSKLCR IKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILVFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTLDK NDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTNSR KKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYDID HIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERLIR STPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVRELND LHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSRNG KSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFFSF ISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDNET GFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLTPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDEDL SSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKAFH TESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－１７８エフェクター	１７８	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRKFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKFKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVKEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKDFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLTD GNFAHDETYDEIMTEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVSLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTIYSGAENVTAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIRQLVSYN GSWVYLASITGNRIGVYNATELFTSNKIDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVSCEKYELTPNRERGEK IIIDRDSNVKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVL SQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１７９エフェクター	１７９	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGSNSVGTACTDENYNLLRVKGKDCWSVRLFEESATAEKRRGFRTGRRRNERRKQR IGWLQALFAPFIEDKTFFIRLNNSQFFPEDKDEILGGDKNNLFGGIYDDKAFHAEFPTVYHLRER LITEGRADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGGLDEVRDLGRLLEELNSVVSDLYDDAPQFDKTKAD ECKALLLNVSVGAKDKLNSLEKLFGTEDKVGKEILKSFAGFKISPSVLFGEEYKNEKSFSFKDMN DEAFEALRNEYADNFALLEKMRAIYGFVTFEKILAGHAGISSAMIAVYEKHKADLKRLKKFIRSE RPDDYSAIFRKTDQKANYVNYIGYTSKGGVKTTVAKCKDEEFYAYLKKYLNGLTSVKDENTLKII LEEIENQTFLPKILHSDNGLFPRQVNQAELVKIVEGMVKFHQETRPVADLILKLFLFRVPYFVGP LTGKNSWVVRKNEKITPWNFNEVVDLAASNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKNSVIYQKFDVLNQ LNKLKVNDCPVSVEIKKKIFDELFLVFPKVSDKRIKDLLVREGILSFAEAKDATLTGKDGEFKAS MSAYVRLKKMLGEFVDKDYAENGGVCENIILWHTLNTDKKIVENLILKNYGNIPVIKENIKQLKG LTFNEFGRLSQKFLTGIRAVDKRTGELVTVIEVLYETNENLNEILFDENYDFGNRIAEENGETSS EVTYADIEDLYVSPSVRRGIWQSLVIADEYVNAIGKTPDKIFIEVTREDGKKGDEGRKVSRKKQL LEKYKTLGEAYADVIAELGDEKYDDFKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIDLSNLNSDLYDVDHI LPRTFIKDDSLDNKVLVSRRANAKKSDTYPLPKEFSDQNGFWKVLLDKRLISRTTYERLTRKDPL SEEDFNYFINRQKTVTDQTVKAVAELMKRKFPDAKIVYSKAKNVSDFKHKFDIFKCRETNDLHHA RDAYLNVVVGNVYDAVFSNPLQTYRKDGDLWRDYNLKKMFTRDVKGAWNGETIATVKKVTFKSSM SVTRYALCNKGEFYNQTVYGKGNKGITAPRKGKGPLSDFKKYGGYMSENTAYFAIVYSVGKKGEK IKTIEAVPVLTAYRARLNPGAVEEYLKTYLTDPQILVPKIKIKQLVKYNGVECYLAGVTGNYIVV HNGVQLFTDNKTDEYVNALLKITDMKAKNMIMSEDESYAVKTNRSGNDKLVVNRDKNVALYRDFK NRLSKPAYKGISAFETFKNNLEKSEDKFISLTVTEQARVLLQILKLFKCNAETVDLSLLGGAGRS GTLLVNKNITNVDFKLINYSPAGLTKKVRTV

【０２０６】

【表３－６１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１８０エフェクター	１８０	タンパク質	未知	MEKFYIGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGIYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEYKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTVIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAGRTQPRKR RLQEKFKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAMCAKGGFYDQTIYGKGERGITAPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQVNADEKSLLIYFSTYLTNPEILIPKIKSQQLVSFNGTPCYLTGVTG NQIKVKNAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLDIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－１８１エフェクター	１８１	タンパク質	未知	MSYITLYNRTKQNKLYNRAKQNKRGGDGKKNALPKRKSGSHTAKSGQTKFLFELALLFCKYILTH KKIKVKGKTTMEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTS RRRLQRRKYRLALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHG QFPTIYHLRKALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYG DDEAPEFAATSAEKAKEILLDAKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGES FKEEKSFSFKELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHK SDLKLLKDFLRAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAA IDAKDKETQNLILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIANNMAKNHPETTDMAKKLRK LFLFRVPYFVGPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPK CSMIYQKYNVLNQLNKLKINDCHLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEAR AITLTGKDGELNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKI PEIKNNVKALKGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSITDILYETNQNLNEILANERYNFA ELIKAENGEESDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKG EAGKKLSRKKQLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDL SSLNTDNYDVDHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSELRQVKLWKLLHEKGLISK KTFDRLMRTEPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGL YKCRETNNLHHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSL QLVKSTFEKHTMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALTDVEKYGGYKSQKTSYF AIVQSKGKKGQTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDTLLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNEKRL YLAGAKSGQIDTHPASELFTDNETDDYVNQLSKLVEMSQNNMLPNNCEEYLVKTNRNKDKKLIVN KKTNMELYIKLKEKLSDSDKYAITTLSSFYQSIERGSDIFATLSTIDQCKVLLQILKGLKCNGGR ADLSLINESKESGRILFSKNITNADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１８２エフェクター	１８２	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTIPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKADFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDKANCVMSLIKDFDNGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQELKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQYNNYAAYCYSDLCSG KKRVLYKKASQEDFYRFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDADGRSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAIAV ETKQQIFDGLFKKTPKVSTKKLVEFLKQNNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEK FVNKNLEIFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTIMSVLWKTNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPIDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTADKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQPSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVGANGTVNKTIETVPIIVEYQHRNDANKTQKIIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTEDSLKLLKVNQWFLSNKDIGYIKILEKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA VKTNSKQLAINRTNNLYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVEKLTTARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYTVDLTLLGEKKQAGSTRIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKEIVL

【０２０７】

【表３－６２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１８３エフェクター	１８３	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVREVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKNMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDIEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDMK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLID GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVRKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTIQQGRRKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPRMKVRQLISYN GSCVYLASATGSQIGAYNAMELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYEFTPNRERGEK ITIDRNSNIKLYDFLLLKFENKKFRGISSYLSFERNLYSGREKFIELTVLQQVWILSQIKQFFKC NDKSADIELIGGSKGSGKIVFGKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－１８４エフェクター	１８４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSIDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTTYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKARGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSI GGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－１８５エフェクター	１８５	タンパク質	未知	MEKFYLGTDIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDDGYTDKDYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLS KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKTSPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFEALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVVKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRVLGDFVDKDLKNGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGV ADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNVSKTYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSGQQDFWKMLLDKKLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK GNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGTLIYIASITGNQ IGVHLATELFTDNRTDEYVNGLLKLLDMDAKKMLLGDEPRYVIKTNRNKEEKLVIDKEKNVELYG YLKNKLCDKIYSGLSAFATFAKNIENGKEKFIDLTIVEQAKVLIQILMMFKRKDTLSDLTLIGGS SLSGKIRIGKKIDGVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV

【０２０８】

【表３－６３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１８６エフェクター	１８６	タンパク質	未知	MAKQSDKNLEKFGEYYIGLDVGSGSCGWAVTDEDYNIVKIAGKHLWGSRLFAPGNTAEDRRVFRA NRRRLQRRAWRISLLNELFNTELAKKDPSFLIRLKESELNGDDPNKTIKNRFFLFDDQNFTDKDY LKNYPTIYHLRNKLLTDGVDDIRLLYLGIHHIIKHRGHFLYQLGTNELLDKIKNATFAWDNACES VASCLLKDTEESPAKEDLKLALIDLLKANDFEALVAKGITEKKQNIDDAFKSLATFEKENSADLP PDYKSLKKETMNLIKGNVADCTKLFGIEDLDEPIKIKFYADDFDANFDKLSDEQQGHVENIKAFY DLVKVKDLLGENSYLSQAKVKLYNEHQQDLKIFKSLIKEKLTQERLTAAGYKGTLQEFKKDIFLD EKDVDKSVKIARNNPDDKACNGSFYYNLTHGQRASYLEPSDKFKKGKAYSIYKVLTTLAKNWLSD EASGLSKEEKLLLSKLDNLTLLPTCTTKENCLLPYQLNEIELNKILEIAENKFTFLKVKGNDGLS VSDKIKSLLTFRIPYFVGPLNEHSKFAWIKRKEDGSITPWNFENKVDLSESAEKFIKRMTCKCTY LFEKDVLPKNSPIYCKFMALDILNNLHLKGRRLNTLQHGLVKEIFYDVCCKRKITKLNHIKKYLT DRGLLTDNDLLEGMDEDQSINMSSWIDFTNLLSTLKIDNLTPTSDFCEKVVFYSTVFGANQKLLK ERLKEEFKDLSNKYPALIDKACKLKYSGWGSLSKELLVDIKGMSKLQPTDPDNILNYMEQGFGNL MELLSKNFTFSDAIKNINRKSRNSVNIFSYENLVKDLYCSPSVKKMIWQTLLVVKEITEDIMGYP PKRIFVETTRGNLESKKGQKTQSRYDFLNEIYKDILNNKDKCAICKEHDIDIKALSNELVSVSNA SLSKNNNKLYYYYLQLGKCMYSGEDINLNDLSDDSLVDIEHIYPRAKGGQDDFSNKVLVKKIKNA SKSDNSLSSAVVQKMKPFWQHLQKLGLLSNINDKYGTKKLATLCKAGNLSEMEQEGFIARQLVDT SQATKELVHLLEDLYGPNNTKVVSNKANMIFKFKSYYGLRKVRELNNLHHAKDAYCNIVAGNIYY TTFNSFNFSRVDEVFSTVSLDPTDKEKPYIFNYYLSKDKKEQIRKIYYRNDILLTEKTEETTGTF YDQTLYAKKAELESKKKNLPSELYGGYKSLKGAFDCLVKVTTKKTEYVKLISIPILYKNKVKEYL DKNLSCEKQFVSYQVLIEKIKGPYLLSNDSKGCIYRISGHSNGYLLSGQYHSLVLNENLTKTLSK IYQYSNKKKEDNNAQVNCFDAEINSLFKSIGERTLCAPLCNLDIQYQKIFDIFRSLPIEKLKLTL ELKADLIVELIKIFQNKTVTVNTKLLSDYCDKASVSSDDICVLKEFIEFYQKEKKSKLSKYAGKC NISENLPIKDNWSIINRSVTGFYESAVSINELFKRK
ＭＧ４４－１８７エフェクター	１８７	タンパク質	未知	MDNKKWYLGLDIGTNSVGFCATDTEYNILTKNSKLQCGSRLFEDAKDASERRLYRSSRRRMARKK ERINLLQQFFDQAISSVDPAFFIRLKESNYHLEDKSTGTASKYPLFNDPDFTDIEYFKKYPTIYH LRCALMNDDITDPRLLYLACHHLIKYRGHFLFEQFNSDSDADLIGLVDAINDDLNGIFSEENETN DILLSTENVSQIYEIINDKKVSDKDQWFSIFQTLNPTANKIVKKICDTLKGSKIDLKSIAPSLEV DDDLKESLKDFRFGSEQFDDTYSLLEQYLDDQHLSLLMHLKQFYDFISLNRILSGFSTVAAAMVD RYNLHHEQLLAFKRFVKKYKPEFYNSFFRKNFVYDRKKDSNGTYQNYVKSNKSNGKKVLAYSALC IEKKQQGHIPVIATYETFLSYTKKFIDTCEKNIPEIINDEDFKIIKSGLESDNFCKKHNLKENSY IPYQLTLKELDLILNRQRKNFSFLTDDVVDKIKRILTFKIPYYVGPLSEKDKGTFSWIVKKPGHE KQKVLPWNFDDIVDRAASGEEFIKRMTSKCTYLRNEDVLPKQSLLYQKYLVLNELNNVSIDNNKI DQNIKKAIFEELCCKGIKLSKTKIENFLRDKHLISKENHVTYNGSFNESLSSFDKLKNILGDKFN DTMCEDIILWHTVFANEKDPVKSRIIEKYGQELNPSLIDKLSRLAFTGWGRLSRRFLAELGTTDV RTGETALSILHLLEDTNLNLMQILNSDNYSPSFINLVNQENTLDTSETLNYDYVKNLYCSPTVKR SIWQAIRISKELTQINGCDPEKIFIEVTRTNDLKNKGKVTDSRRKQLQDKFNKTKKIKDDLSQLL DEFNKRTDLREFRGDRLYLYFMQLGRCMYSGEKINLDELYDRNLYDIDHIYPQSIILDDSLDNKV LVKRHINAVKSDNYPLSSDIRNSQRAFWDMLKKYDFISETKYNRLISSKELTSDIIGGFLNRQLV STNIAVKETAKALSQIYPGNNRIVYSKAGHVSDFRHMFGIVKCREVNNIHHGHDAYLNIVVGNVW HSTYLRYWNSNCTFNENNALNKLFYKDKPGFWSTSYLDKIRNYILNSDKYLNKFVVTKTPIDRKG SFYDATIYPKGVAQFPLHNTSAYDIKKSGGYKNQYASYVCAVEYKNKKGITETDILPVFIKDRNE ASKNMKEYVSRNFGVESTRLIYSHIPFDSLLEVDGVRYYLRGRDLKLFQLVVATEWQPSSEIISI IHDINNCLSKINQKELTSPDEKSVEFEFAKGKIISKSDIKLVFEAIVNQLKKPFYGKYAFVKKFN EGKLNIDKFYEANLLDQMKFILSMLNLITLNGSLFNAELIDGAANETCKYLTNLKGCSVYLISQS VTGLYEKRIKIIDPQ
ＭＧ４４－１８８エフェクター	１８８	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGTDSVGIACTDGDYRLLRAKGKDLWAVRLFDKAQTAADRRSKRTARRRLARRRKR IELLQSIFAPYMEDALFFIRLNNSAFTESDKDERLKSAFSLFNDENFKDKDYHKKYPTIFHLRKA LIEGSQKYDIRLYYLACHHIIKYRGHYLYEGEGGEGLSAALLINEFNQAVNSTFGEQRYSLPEDK EKADEFIYALSQSGTIKDKQARLKDILDATDKSFVEIIKLLCGGAAKPAEIFDNENYKSEKSISF KDIADEAFMSLEETYGDDFTLLKAAKELFDFSRFQKVLGGKKYISEAMIDLYNKHAKDLKKLKDL LKERKPLYDKVFKSNKEKANYANYIGHDLVGGKKTTKVKNCKSEDFFKFLKTVLKDQSICDNNVA QEILKEIDDGAFLPKILNADNGLFPHQINGAELDAIIKNLIRDYPEFSLKDEDGFSAAQKIKTTF NFKIPYYVGPINTYHSGTEVGHSWMVRKESGKITPWNFEKKVDLAASNEEFMRRMTLKCTYLKGK DVLPKCSIIYQRFNTLNHINKLSVNTRAISVELKQRIFNELFLKKAKVTNRDILNFLYKNGFLSE DEKKSATIGGIDGEIKPTMNSYVTLKNILGDFVDEHPDVCENIILWHTLNTDKKIVESLISDNYG RYDIIKNNLKALRSLYFKDFGRLSKEFLCDLNGGTNDATGEVYTVLGELYNTNNNLNEILYDNKY GFLKEIDRRNGFDDNEITYEDIEELYVSPAVRRGINQALIMTDEYVSAIGRKPDKIFVEVTRDHE KGNDKNAKRKASRKTRIEELYKTLKDIETLKSELKEKTDSDLRSERLYLYFMQKGKCAYTGERID LAGLNGDMYDVDHILPRSLVKDDSIDNKVLCLRQKNSEKSDVYPLPKGFSNCQNTWQELFKLGLM SKIKYDRLTRVTPLTDDEINGFINRQLVITDQTGKAVAELLKRKYGDKTKIVYSKAGNVSDFRQK YDFTKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTKYSLPFKREYLNVDDERRQYNLDKLFVYEVKGAWK GYDQIPDIRKTYDRVSMAVTRYSYVGKGAFYDETVYPKADNVSAPKKSNGVLCDTTKYGGYKSLS TAYFSVVRTVDKKGNRVLSIEAVPVLASYKIKDDKEKLKEYFVSIGLKDPEIVVAKLKIKQLVEI NGSNAYLAGTTGIQIVLHNAIEWFTDEKTDKYVKSLIKLADTLREGRIGDGEKNKEQFIMHTNRF GKNKTVVDKEHNEQLYEVITEKLSNKAYVGLSAAKTFLNNVSAGKENFKNLSALDQALALIQIMK FLKCNAETSNLEKIGASARAGSILINKNISNVSFKIIHTSPCGLTVRKIAIK

【０２０９】

【表３－６４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１８９エフェクター	１８９	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKCLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRIRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKSNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLTENLLAEVNKKVDVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLGEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPVVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDFIK
ＭＧ４４－１９０エフェクター	１９０	タンパク質	未知	MKAVKVSENDKTWYLGLDIGTNSVGFCASNSQYDILTKGNHLQCGARLFEDASDASNRRLKRSMR RRLARRKVRLQLLRELFAAAIDDGFFLSMDESKLLMEDKIGKSKYGLFNDDNFTDADYFKKFPTI YHLRVYLQNNKTDDIRLVYLASHHMMKYRGHFLFNQFNSSTSKDSLATMVEDINEYLAKTCESEE VELFYSKNIDSELKASKKTEKRTDFWDRIACSVNPQNNKKLKQVFEIVKGKNIKIKELWPELYES LVISGKNETIPNLSFKDSEFDNIFDDFISMGVLTDDQISLVCACKRLYDAINLNIILNGAETISE AQVKRYDQHKYDLSVLKAFVRKYLPDEYSKMFRWNTKSKFGNDATYVHYIQSSIVSNKKTVTHDK KCIDAIKKSCNSAKTASYEEFLDYIKKNIINVKSLSDDARESEEFKYIESRVGEGSFCQKLRTID NAYIPNQLVAYELEKILRKQQSNFPCVLTDETIGKILNLITFRIPYYVGPLSDKDSDFAWVKRTE PNSHTPITPWNFDVEVDKFASGEVFISRMLSKCTYLKNETVLPKQSLLYQKFMLLQDINNLKVNG ERITPELKNIIFNGICQQESSLTKKRIENYLKNDVRKLEKEDRLSKDDELDNAFNSSLSSYITCK KILGISSDQDLSPEHYDMCEKIIKWHTVFSSEKDAVRQRIKKEFGHILTDDQIEKFSRLNFSGWG RLSEKFLTGIKIKYRGREYSIMDILKEKCLNLMEILNATNFESNKECSDGDKSLFLEEVKQYNKQ FEDDCSITYDDVKELYCSPIVKRSIWQTILVVKDLVKINKVFPKKVFVEVTRAEDVKKKNKLQSS RLEQIQKLYKEAKNIDKELSLQLNERVTKDQMRSDRIFLYFMQLGKCMYTGEPLDFDKVVSGSGM YDIDHIYPQSMVIDDSISNRVLVLRSANAQKKDVYPLSTDIRRNMKSYWDFLKNNKLLDSKKYDR LISSSPLSYEEISGFNNRQLVSTNQAVKSVCMLLDRMFNLKGGTEIVYSKAQHVSKFRQMYDILK CRDINDIHHAHDAYLNIVVGNVWSVMFKELPGTNENRKFENLWTKNFTKFKERVVEEKQNNGKSV DLVSLTTGCLFNSKYLHGFTKDIVWQADYIKKIKSYTINCNESYVNKFVITKMPQEITGAFYDET IHIKGNGGGSASGLIPLKKELDPNKYGGYRSETTSYLCLVEYKQKKKSSIELVREFCKVPVRLAV RQYKDEKEYLEQVCVFNGIKANLEEARIVCPKILIDHTLEIEGCRYYVRSGDLDCRTTCQWYPSP NIIKLVRAVVKNVSRLQPVKKEDEKKNIVIENITLSDTEVLFEAIVEQLKKKFYENYTFAKKIKD GNVSFDKFKSLELFKRIEVLNEMLKNINHSSSICHADAVGGAANDNCKWNKANPKRKVSLVTYSP SGLFENVIPLIN
ＭＧ４４－１９１エフェクター	１９１	タンパク質	未知	MKQKKVIKKWYLGLDIGTNSVGFCATDQDYNILTKNSKLQCGSRLFEAAHDASERRLFRAKRRRS ARRKERIKLLQDLFGPAISKKDKDFFSRLNESNYHLEDKKVQSKHPLFNDPDYTDKEFYNEFPTI YHLRQSLMKDDCDDPRKLYLACHHLIKYRGHFLFKTFNTKSNENLVTIIESINQNLNNLAETLGI EIVSFEVPNEVDLSKIINDRQASKSLLSEKLNLLLNPQKNSILSTFLKFVKGDKVTINVISEKDK LQNILSVAELDDDFKKELKNFSFASDKFDELFEKLKDLLDDEQIGLIANLKSFHDLISLNRILFG HETIADSMVSRYKLHQEQLKIFKKFIKENCPTKYNEYNEIFRKNVKDIDKNNIHATYPNYIHSSL FNGVKTISHDDKCISTKNKNKLATSASYEDFLDNTKHLLAQILDSNHNIAQNEDYIKIKEWVDNG DFCKKHNLKENSLIPYQLTLKELDNILDKQQKNNNFPFLTEEFIEKLKSILTFKIPYYVGPLSEK HKSESITTSRKNNFAWIVKKSGHEKEKVYPWNFNEIVDLVQSGEQFIKRMTSRCTYLKDEDVLPK ESMLYQEYMVLNELNMITINDEKIPQECKEIIYKELCLKGEKLSNSKIEELLIDRSKFTRGKDRV TYKGAYINNLTSYVTFKNILGEQIDSSKYRELCENIILWHTIFGDEKEHVKECIKESHYHDLLTS EQVQKLSKLNFKGWGNLSKKFLTDITITSTDRETVESELSILSLLRHKNLTLDEIKKSYGSQFLR MLEKENPKIDSKINYDYIDKLYCYATVKRSIWQAVKISQELTKINGCKPDKVFIEINRKDDKTIV AKSRKKQLEDKLNATKGKGVTEELLSLKSELLDNLKDYADYQLSDNDKLYLYFTQFGKCMYTGER ISLLDLFNENIYDIDHIYPKSKKLDNSLDNRVLVKKIANGHKEDKYPIESNIQRKQKKFWLFLKN HNFISEKKYERLISSQELTDDIINGFTNRQIVSTNQAIKETDRALQHLFGYTSDEEQSRIVYSKA IFVSIFREKFNLAYISQLKLII

【０２１０】

【表３－６５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１９２エフェクター	１９２	タンパク質	未知	MLVCFGIHSTFTSLIANNCLRIKRNYTCKISEFCIIFLRYFIKFIKHRNYIGIFTFLYFYCGKLL TVICFGVELFMKSVKISEFDRTWYLGLDIGTNSVGFCASNSQYDILTKGNHLQCGARLFEDASDA SNRRLKRSMRRRLARRKVRLQLLRDLFAPAIDDNFFLSMDESKLLTEDKKGGVKYSLFNDDDFTD ADYFKKFPTIYHLRYYLQNNDTDDIRLVYLACHHMMKYRGHFLFNQFNSSASKDSLVTMVDDINE FLIKTSDSDECEQFYSKNIDKELNATKKTEKRADFWDRIASSLNPQSNKKLKQVFEIVKGKNIKI KELWPELYESLTADGNKDAIPNMSFKDSEFDNVFNDFISTGVLNDNQISLICACKRLYDAINLNI ILNGSETISEALVKKYDQHKKDLRVLKAFVKKYIPDEYNKMFRWNTKEKSGNDATYAHYVQSSIT NNKKTIAHSKICISAIGKSSNSSKTATYDEFIDYLMKNIINAKRLTDEAKESEEFKYIESQVTEG LFCQKLRTIDNAYFPNQLVAYELEKILRKQQSNFPNVLTEESIEKIIKLITFRIPYYVGPLSDKD NDFAWVKRTTANSHTPVTPWNFDTEVDKFASGEEFISRMLSRCSYLKNETVLPKQSILYQKFMLL QDINNLKVNGCRINSQLKDIIFNGICQYETSLTKKKIENYLKNDVKKLEKEERLSKDDELDVSFN SSLSSYITCKQILGISHDMDLSPVQYDMCEKIIKWHTVFLSEKEAVRQRINNEYGHILTTEQVEK FSRLNFSGWGRLSEKFLTGIKVNYRTREYSIMDVLKEKCLNLMEILNASNFDNHNERDGGDKGLF LEAVKQYNKQFEEDCSVTYDDVKELYCSPIVKRSIWQTLLVVKDLVKINKVFPKKVFVEVTRAED IKKKNKLQASRLEQIQKLYKDAKNIDKELSSQLNERVTKDQMRSDKIFLYFMQLGKCMYTGQPLD FDKVVSGSGMYDIDHIYPQSMLIDDSISNRVLVLRSANAQKKDIYPLSSDIRSQMKPFWEFLKNS KLIDSKKYDRLISSAPLSYEEIAGFNNRQLVSTNQAAVKSVCMLLDRMFNLRGESRTEIVYSKAQH VSKFRQMYNILKCRDVNDIHHAHDAYLNIVVGNVWNVMFKELPGTNENRKFENLWTKNFTKFKER IIEENQNNGKSVDLVGLTTGCLFNSNYLKGFTKDIVWQADYIKKIKSYTINCNESYVNKFVITKM PQEITGAFYDETIHIKGNAGGSATGLIPLKKDLDPNKYGGYRSEATSYLCLLEYKLKKKSSMEVV REFCKVPVRLAIRQFKDEKEYLEQVCVMNGIRVNPEEVRIVYPKILIDHVLDIEGCRYYVRSGDL DCRTTCQWYPSPNIIKIVRAVIKNITRLQTAKKEDDKKNIVIENITPSDTEILFKAIVEQLKKKF YENYTFAKKINEGSVFIEKFKNLELFERIEMLNEMLKNINHSSSICHAEAVGGAKNDNCKWNKAK PKQKVSLVTYSPSGLFEKVIPLIN
MG４４－１９３エフェクター	１９３	タンパク質	未知	MIDPFLSTECGKLSFVMRFFCSEFRMKAVKVSENDKTWYLGLDIGTNSVGFCASNSQYDILTKGN HLQCGARLFEDASDASNRRLKRSMRRRLARRKVRLQLLRELFAAAIDDGFFLSMDESKLLMEDKI GKSKYGLFNDDNFTDVDYFKKFPTIYHLRYYLQNNKTDDIRLVYLASHHMMKYRGHFLFNQFNSS TSKDSLATMVEDINEYLAKTSESEEVELFYSKNIDSELKASKKTEKRTDFWDRIACSVNPQNNKK LKQVFEIVKGKNIKIKELWPELYESLVISGKNETIPNLSFKDSEFDNIFDDFISMGVLTDDQISL VCACKRLYDAINLNIILNGAETISEAQVKRYDQHKYDLSVLKAFVRKYLPDEYSKMFRWNTKSKF GNDATYVHYIQSSIVSNKKTVTHDKKCIDAIKKSCNSAKTASYEEFLDYIKKNIINVKSLSDDAR ESEEFKYIESRVGEGSFCQKLRTIDNAYIPNQLVAYELEKILRKQQSNFPCVLTDETIGKILNLI TFRIPYYVGPLSDKDSDFAWVKRTEPNSHTPITPWNFDVEVDKFASGEVFISRMLSKCTYLKNET VLPKQSLLYQKFMLLQDINNLKVNGERITPELKNIIFNGICQQESSLTKKRIENYLKNDVRKLEK EDRLSKDDELDNAFNSSLSSYITCKKILGISSDQDLSPGHYDMCEKIIKWHTVFSSEKDAVRQRI KKEFGRILTDDQIEKFSRLNFSGWGRLSEKFLTGIKIKYRGREYSIMDILKEKCLNLMEILNATN FESNKECSDGDKSLFLEEVKQYNKQFEDDYSITYDDVKELYCSPIVKRSIWQTILVVKDLVKINK VFPKKVFVEVTRAEDVKKKNKLQSSRLEQIQKLYKEAKNIDKELSLQLNERVTKDQMRSDRIFLY FMQLGKCMYTGEPLDFDKVVSGSGMYDIDHIYPQSMVIDDSISNRVLVLRSANAQKKDVYPLSTD IRRNMKSYWDFLKNNKLLDSKKYDRLISSSPLSYEEISGFNNRQLVSTNQAVKSVCMLLDRMFNL KGGTEIVYSKAQHVSKFRQMYDILKCRDINDIHHAHDAYLNIVVGNVWSVMFKELPGTNENRKFE NLWTKNFTKFKERVVEEKQNNGKSVDLVSLTTGCLFNSKYLHGFTKDIVWQADYIKKIKSYTINC NESYVNKFVITKMPQEITGAFYDETIHIKGNGGGSASGLIPLKKELDPNKYGGYRSETTSYLCLV EYKQKKKSSIELVREFCKVPVRLAVRQYKDEKEYLEQVCVFNGIKANLEEARIVCPKILIDHTLE IEGCRYYVRSGDLDCRTTCQWYPSPNIIKLVRAVVKNVSRLQPVKKEDEKKNIVIENITLSDTEV LFEAIVEQLKKKFYENYTFAKKIKDGNVSFDKFKSLELFKRIEVLNEMLKNINHSSSICHADAVG GAANDNCKWNKANPKRKVSLVTYSPSGLFENVIPLIN
MG４４－１９４エフェクター	１９４	タンパク質	未知	MADTIKKVESKEWFIGLDIGTNSVGWCATDTEYNILTKNGKLQAGARLFEDAHDASERRTHRANR RRLARRHVRLDLLRQIFSSKIDDSFFLSLDDSCFIKDDKTNHQKYSLFNDKDEHGEYTFTDKEYH HMYPTIFHLIEHLKTEDEKDPRLLYLACHNLIKNRGHFLFNDFKIENESSFIKESVSNINSLLKE TGYLNDDEDLFNTAFNDTDFVNIFKIKKSAEQWEKISELLNNSKSKKLNIIINILKGQKISIDKL WPDNYKENIDDYKDNLKEFKFLSDNFDECLSFAETILDDSELSLIIALRELYDILLLKKIIGESK SLSEAMVSRYNKHHHDLKIFKKFIKENIPDKYNEIFRNNPNYKEKDQQHASYVNYIGSGICNNCK KISHDIKCIDSKDKKENKKQEENNKNDLAVSCSYEDFLKYVTKLLDNNKHLSENSDYKYIRDAIG TEDFCKKIRIKDNAYIPHQIKAHELKSILKRQKNSLPDLLTDENISKIVSLLTFRIPYYVGPLSD AHSNFAWVERKNPHSTVKITPWNFNEEVDLNRSGEKFIERMISKCTYLKNEYVLPKQSILCQKFE VLNELNNLKINGDRISHKMKIYIYDNLCKSDKGISLSKKKIKDFLISRGKIDKNCQVGKENENDK VFNSNLSSLIQFRKILNQDILSKDDEIMCENIIKWHTVFSDEKTPVKERIIDNYKGRLNDQQIEQ IMRMNFKGWSRLSEKFLTGITTHRKENEFSQLTIIDLLEKEEHNLIEILNSNNFSPKFLDIVKEI NGKNDVVKFDYEHLVKDLYCSPIVKRPIWQAIQICKELAQINKSNPKKIFVEVTRTNKSDKKGKI TSSRKEQIEALLKTALKDSSEYEKIMNELNKKNHQELRSDRLYLYFTQLGKCMYTGETINLADLN NEKLYDIDHIYPQSKIKDDSLNNRVLVKRITNANKSDHYPLDKFIRDNMRSFWEKLKNSKLISQE KFNRLICSTELTEEQIGGFVNRQLVSTNQAVKETIGILETIFKDTKVVFSKAELVSEFRNRDNHK LVKCREVNNLHHAHDAYLNIVVGNVWHTYYNDNFFNAHRIVSDKAIDKLFVDNEKHSNKYWKNQY DIKINDYLFNNKKYLNKFMVVHAPKEVKGPFYDQTIHPKTKGLYPLHEDSNNNDLWSVNKYGGYK TENTAYMCCIKFMTPNGAEIRGLYPVSVKNATKFKNNKIGLLKQICQENNINIAKFSPKFVKDKI

【０２１１】

【表３－６６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LMFSVLEIDGIRYYFRSKDLQCSADYEWYPDQEITQIIHDIVKFEKRVISKEFEEEKEKLDNNYN GDLPLRTRKINSKEHENIYLTKENNLKVYDALIDQLKKPMYKEYPFAKAVICGKISRNSFINLGT YIQIKQLLNIINNVAIHNGSTCDATKINGDKTHQCKCRINYKSPNLDRLSKQNLNKIGAGKHIIT LISQSITGLFEVKIPLIF
MG４４－１９５エフェクター	１９５	タンパク質	未知	MKSIKVSKDNKEWYLGLDIGTNSVGFCATNLQYDILTKGNHLQCGARLFEDASDASERRTKRSIR RRLARRKVRLQLLKELFAPAIDDSFFLSMEESNLLIDDKTQKHRYSLFNDKDFSDADYFNKFPTI YHLRYFLQNNITDDIRLVYLACHHMMKYRGHFLFNQFNSSSSNESFSKIVEDINECLLKTSESDD CEQFYSADIDNVLNDSKKTERRADFWDRIANSLNPKNDKRLKQTFEIIKGKNIKIKELWPELYES LESSGKKEEIPNLSFKDPEFDGVFSGLISAGIFSDDQISLICACKQLYDTINLYLILDGAETISE AQVKKYNQHKEDLKVLKTFVRKYIPDEYNKMFRWNTKEKSGNDGTYVHYVQSSNVNNKKTIAHSS ICTSPKAAGKTCNSATTANYEDFIDYLKKKIINPKQLSNEAVESDEYKYIESRVSEGIFCQKLRT SDNAYIPNQLVSSELEKILHNQQSSFPEVLTEDTIEKIIKLISFRIPYYVGPLSDKNDNFAWVKR TTPHSHTPITPWNFDEEVDKFASGEEFISRMLSRCTYLKDETVLPKQSLLYQKYMLLQDINNLKL NGSRIKPDLKDIIYNGICQNETSLTKKKIEDYLKGIKKLEKEDRLTKNDELDSAFNSSLSSYIIC KKILGISAGDLSSQQYDMCEKIIKWHTVFSSEKDAVRQRIEKEYGSVLTIDQIEKFSRLNFSGWG RLSEKFLTEIKVTYRSREYSIMDILQEKCLNLMEILNATNFDNVKVHEEGEKSLFLEEVKKYNMQ FDNDCSITYDDVDELYCSPIVKRSIWQTILVVKDLVNINRVFPKKVFVEVTRAEDIRKKNKLQSS RLEQIQKLYKEAKNVEKEYKEISSQLNERVTKDQMRSDRIFFYFMQLGKCMYTGRPLDFDKVVNG DGMYDIDHIYPQSMLIDDSLSNRVLVLRSENAKKTDIYPLSDEIRTKMRPFWDFLKSNKLLDSKK YDRLISSSQLSSEEIAGFNNRQLVSANQAVKSVCVLLDRMFNLQGESKTEIVYSKAQHVSNFRQI YKILKCRDVNDIHHAHDAYLNIVVGNVWSVMFKELPGTNETRKFENLWTKRFAEFSESIIEEGKN NGNNVDEISVTTKCLFNSKFLHGMGKDVVWQADYIKKIKSYTINCNESYVNKFVITKMPHEITGA FYDETVHIKGEHTASADGLIPLKKGLDPNKYGGYRSEATSYLCLIEYKQKKKAKIETVREFCKVP VRLANLREKDEKDFLEKICLLNGIKVSSDEVRIVYPKILIDHTLEIDGCRYYVRSGNLDCRTTCQ WYPSPDIIKIVRAVAKNISRLQSAKKDNKKIKIDIENITFSDTEYLFNAIVEQLRKKFYSNYTFA KKIMAGDVTLERFKKLDLVRRIEILNEIMKNINHSSSVCKSNEIGGAKNGDNCRWNQANPKGRKV SLVTYSPSGLFEKVIPLIN
MG４４－１９６エフェクター	１９６	タンパク質	未知	MDNKKWYLGLDIGTNSVGFCATDTEYNILTKNSKLQCGSRLFEDAKDASERRLYRSSRRRMARKK ERINLLQQFFDQAISSVDPAFFIRLKESNYHLEDKSTGTASKYPLFNDPDFTDIEYYKKYPTIYH LRCALMNDDITDPRLLYLACHHLIKYRGHFLFEQFNSDSDADLIGLVDAINDDLNGIFSEENETN DILLSTENVSQIYEIINDKKVSDKDQWFSIFQILNPTANKIVKKICDTLKGSKIDLKSIAPSLEI DDDLKESLKDFRFGSEQFDDTYSLLEQYLDDQHLSLLMHLKQFYDFISLNRILSGFSTVAAAMVD RYNLHHEQLLAFKRFVKKYKPESYNSFFRKNFVYDRKKDSNGTYQNYVKSNKSNGKKVLAYSALC IEKKQQGHIPVIATYETFLSYTKKFIDTCEKNIPEIINDEDFKIIKSGLESDNFCKKHNLKENSY IPYQLTLKELDLILNRQRKNFSFLTDDVVDKIKKILTFKIPYYVGPLSEKDKGTFSWIVKKPGHE KQKVLPWNFDDIVDRAASGEEFIKRMTSKCTYLRNEDVLPKQSLLYQKYLVLNELNNVSIDNNKI DQNIKKAIFEELCCKGIKLSKTKIENFLRDKHLISKENHVTYNGSFNESLSSFDKLKKILGDKFN DTMCEDIILWHTVFANEKDPVKSRIIEKYGQELNPSLIDKLSRLAFTGWGRLSRRFLTELGTTDV RTGETALSIIHLLEDTNLNLMQILNSDNYSPSFINLVNQENTLDTSETLNYDYVKNLYCSPTVKR SIWQAIRISKELTQINGCDPEKIFIEVTRTNDLKNKGKVTDSRRKQLQDKFNKTKKIKDDLSQLL DEFNKRTDLREFRGDRLYLYFMQLGRCMYSGEKINLDELYDRNLYDIDHIYPQSIILDDSLDNKV LVKRHINAVKSDNYPLSSDIRNSQRAFWDMLKKYDFISETKYNRLISSKELTSDIIGGFLNRQLV STNIAVKETAKALSQIYPGNNRIVYSKAGHVSDFRHMFGIVKCREVNNIHHGHDAYLNIVVGNVW HSTYLRYWNSNCTFNENNALNKLFYKDKPGFWSTSYLDKIRNYILNSDKYLNKFVVTKTPIDRKG SFYDATLYPKGVAQFPLHNTSAYDIKKSGGYKNQYASYVCAVEYKNKKGITETDILPVFIKDRNE ASQNMKEYVSRNFGVESTRLIYSHIPFDSLLEVDGVRYYLRGRDLKLFQLVVATEWQPSSEIISI IHDINNCLSKINQKELTSPDDNSVEFEFAKGKIISKSDIKLVFEAIVNQLKKPFYGKYAFVKKFN EGKLNIDKFYEANLLDQMKFILSMLNLITLNGSLFNAELIDGAANETCKYLTNLKGCSVYLISQS VTGLYEKRIKIIDPQ

【０２１２】

【表３－６７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１９７エフェクター	１９７	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDVRKVFTTLVTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEQKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISAFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA
MG４４－１９８エフェクター	１９８	タンパク質	未知	MSNYDNFRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSESLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQVVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANRRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKANFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－１９９エフェクター	１９９	タンパク質	未知	MEKFYLGIDVGTNSVGMACADENYKLLRAKGQDLWSVRLFDEAKTAKERRTFRTARRRLERRKQR IKWLQELFAPYITDKNFFIRLNNSAFFPGDKDELLRQDKNSLFADDNFKDKNFFKEYSTIYHLRK ALADGTADELDLRFYYLALAHHIIKYRGNFLYDGSLNDLGDASALFAELNAATIDFFGEEHMYFAP EKVADAKRILISKSGLNDKKKSLNELFDEKSFGADIAPRFKEIITALCGGKFSPKKLFGDEYEEQ KNFSLDEISDDDFEAKKVEFGDDEVAVLVAMRKIVNYAKFSKIIDGYFGCAAPLSEAMVALYNKH KADLKKLKDFIKTNGTNELYYKFFKSTEEKNNYVNYVGYTRKGGDKKKVEKCKEEEFFAYTKKFL IENFGKLCETEKEQGKILKEMLASIESKSFLPKILHADKGLMPRQLNQAELNKIVENMQKRMPET KEIAEKIEKLFLYKIPYYVGPLSYAGTIKDKNGVAPGHWAVRNIGKENEKITPWNFDEVINKAAS NREFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYNNLFLTKKK VTDKGIKDLLVREGIISEKERGGTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLEKSDSVCEN IILWHTLNEDKKLVEQLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGIAIADKKTGEYV GGVLDVLENTNLNLNELLFDEKYSLAKTLAEENGETDSAVTFDDVNELYVSPAVKRGVWQAIKMA DEYVSVLGRVPNKIFVEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYRAMKNAEDYKDVIDALSGNETYD DMKLRSEKLFLYFCQLGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVKREKNATK DDDYPLPQGFTDQRPLWEFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITDQTAKAVAE LLQRKYPNTKIVYSKAGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCFPSYINTMR KQEDEWRRRNLKNLFLRNREGAWVKDDDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFYDQTIWKKD DKKVSVGRKGTGVLSDFEKYGGYSGLSTAYFAVVGSLDKKGNLKKTIEAVPVLIDYKAKNDENAV INYFSEYIDSPKIIVPQIKTKQLIRYNGTPFYLASGSRYDNRISAYNASQLFTDNKTDEYFKAVK KLLDMNKEVKQKPESEEFIMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDMLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKI IDEGKEKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTS PTGLFVKESKA

【０２１３】

【表３－６８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－200エフェクター	200	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGTESVGIACTDENYRLLRAKRRDLWAVRLFDEAQPAVNRRTKRAARRRLMRRERR IDLLQEIFAPYIGDDTFFLRLNNSPLWLEDKDEKLSGKYCLFADKNYTDKDFHREYQTIYHLRKE LCDGKKKVDIRLFYLAIHHIIKYRGHFLYDGSLAEIRNISKLFAELNDACEEVFGDDAPSFDIEK AEEFKKKATEKKGLNDKCKEIIALFGVKDDLSKNIIKYIVGSKVAPKAVFGEQYADEKSFSFKEV SDEEFEGKREGFGDDFVLLEKMREIYNFVAFEKVLNGKECISEAMIDIYEKHRKDLKILKYFIKN EYGDEAYRTLFKDVDKGNNYANYIGMAKVNGKKVYVKKCVKYDDFKAFLKKLLATKPKSEIVDDY TYDYVMKELEEDRFLPKILNSDNGLFPNQINLAELDKILANLKKFYPETAEITEKIRSIFTFRIP YYVGPLNTYHSDKGGNSWMVRKEDGTILPWNFADKVNLAASNENFMRRMTNKCTYLSGEDVLPKF SILYQKYNVLNQINKLKINEIPLTVEQKQGLFNDKYLVDAKMSDRKIKDYFVEKGWLTAEEAKSA VISGKDGELTVSMSSYIRLKKILGELVDENLRMCEDIILWHTLNTDKSIVKSLILTKYGDIPAVR NNIGRLNGLTGLKDFGRFSEKFLTGINGGEDPVTGEIYTILSVLYDTNMNLNEIINDDKYGFKYA IKEHNLGINQTIEDEIEELYVSPAVKRGISQAMKMVDEYVSAIGRAPDKIFVEVTRADGTKGDAG RSVKRKDNLLKLYDSVKKEGIEGYEELLKELKENETDLSLRSERLYLYYMQLGRCAYSGEPIDLA YLPGDTYDVDHILPRSYTKDDSLDNKVLVKRDKNAIKGDKYPIPYTLVTDKARKLWKVWKEKGLI SDKKYKLLTRTEPLGADDYNDFINRQKVFTDQTTIAVAKILEARFKASGTKIVYSKAKNVSDFKS KFNIVKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTRFGNVRAYFYRNEDENSFREINLKYMFTTDTPNA WKTGETAYTVIETLAKPSMAITRYSYTNKGQFYDETLQKKGANCSAPLKGKGPLSNTEKYGGYTG LTTAYFVVAESDGKKGARMKTIEAIPVYKEYGIKSDEVKIKDYLENECGLKNVKLLVPKLKIKTL VKINGFNAWLAGMFNNYVIVHNANEWFTDKDTDDYVNGLGKLIETAKNGSVDENEEEYVIKTNRK KEVKQVINAENNIRLYDKIVEQTSKKIYEGISGAKIIVKTIKEGRDKFVSKSVLKQARILLQMIK YLKCNAELANIAEIGGSANSGKLYTNKDITNTNFEIVHVSPCGLKTIVVKV
MG44－201エフェクター	201	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRIARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPYMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELNGDVNNLFADSGFTDRTFHQKYPTIYH LRLALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLHDGSVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKNIKQLFSVQNDDCGKIQTEIINGFCGAKFSPEKLLGDGYSEE KSFAFREVEDEAFDAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKDFIKKNYADDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMG GNFAHDETYDEIMEEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVQAFPETAQMANKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEEVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSRTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPSATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIRQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG44－202エフェクター	202	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRKRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLIEGSVDDVRDFCRFLGELNEGDSKVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TNENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKTSMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVEKYFTGRLKDAKIVVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKTKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV

【０２１４】

【表３－６９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２０３エフェクター	２０３	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRAKRKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEAMRATYGDDFALLEGIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDVNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLAFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFATPMSMYRKDGDVWRTYNLKKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKI YSKNSMIVTRYATCNSGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVLSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMARIDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－２０４エフェクター	２０４	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL NATMSSYIQLKTILGEFADEDLKNGGDVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGKCMYSGERIDLSTLSTDRYDVDHI LPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTTYKRLTRTE PLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCREANDLH HARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKTY AKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSGYGGYKSQNTAYFAVVSSKG KKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLQKPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVTD ERIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIAL YDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIG GPAKSGKIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV
MG４４－２０５エフェクター	２０５	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPVIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITGNQ ITVHNASQLYTDNDTDEYVNELIKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGG CDSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０２１５】

【表３－７０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－206エフェクター	206	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDTILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPISDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVVRSVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGG RGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG44－207エフェクター	207	タンパク質	未知	MRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKETVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVSQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHLRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPSATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVRYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLKESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG44－208エフェクター	208	タンパク質	未知	MSLIKDFDDGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKTSDIFDVDKEDAIKIDFNDAN FEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQAMVERYEKHNKQLQELKKFVK TYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNENKENTQYNNYAAYCYSDLYSGKKRVLYKKSSQEDFYKFLKS ELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLPNSLYQAELKQILKVSAQKFN FLNNKDADGRSVSQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESDNGWIRKDKSADFKPWTLDKIIDLDEAENRF IQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAIAVETKQQIFDGLFKKTPKVSTK KLVEFLKQNNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEEFVNKNLEVFEKIIKYHTIIS DKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKFSDKKSANPEMETLTVMSALW ETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPAVKRGTWQAISIINELKSKLG KYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLNCQKLCIEFNKLMEELNQKDNSNL RSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDMYNVDHIIPRCKVKDDSIDNKVLVSAAANLAKSD NYPVDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDADNFTNQQLVSTNQESKAVIDL LSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRNVNALHHAQDAYLNVVVGNVLFNRFTEGYWKKN TQENNNQTADKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQPSIDLVRKNCEKNSPCISIMPYENK NGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKNAYFIAVESVGTNGTVNKTIE TVPIIVEYQYRNDANKTQKIIDYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSLLKIDGGLYMLTAKTNDSLKL LKLNQWFLSNKDIGYIKILEKYQNMPAAIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNVYLYD LIVAQLGKKIYNLSSISGLVKKLTNARSMFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYNVDLSLLGESQH AGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL

【０２１６】

【表３－７１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－209エフェクター	209	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLKAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIELFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL NATMSSSYIQLKTILGEFADEDLKNGGDVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGKCMYSGERIDLSTLSTDRYDVDHI LPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTTYKRLTRTE PLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCREANDLH HARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKTY AKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSRYGGYKSQNTAYFAVVSSKG KKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLHQPVVLIEKLKKSNLSVITGRFAIWRA
MG44－210エフェクター	210	タンパク質	未知	MKKFYLGMDIGTDSVGIAGTDENYNLLRARGKDLWAVRLFDEAKDASARRMKRTARRRLQRRKQR IEWLQELFAPYIEDKCFFLRLNNSGFEKEDKHESLQSQYSLFADAGYTDREFYKKYPTIFHLRRA LAERASEEKTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGDSISDIRDIKKLFEEFNAVAEDIFPEGDIRLP LEKAEAFRALALSAKGIRDKKKTGEELFETNSPALAELVGLLLGAKAKIGVIFGEEYGEYKEEKL SFKEILDEDFEAKQELYGDNYPLLEAARSIYNYFVFEKILDGNHCISAAMVAYYERHRRDLRLLK NFVKTQFSKEIYYKIFRSEKEAANYCNYISYTKTEKKKIFVKKCKYGDFCKFLKKTLTENRDCVK DKKTLDDILFKIENGDFLPKILNADNGLFPHQINGAELDKILANLCKEYPCFAEKEADGFSVAEK IRKIFLFKIPYYVGPLNNYHEENGNSWVVRKSGKITPWNFEDMVDTASSNEKFIRRMTNKCSYLY GKDVLPKCSMYYQAFDVLNQLNKIKFNEQPISVEMKQELFHSLFLRHRKVTKKLIKEYLTATGKY TSAEAKELSVSGFDGELKANMGAYITLKNCLGDYVDEHPETCENIILWHTLNTDKTIVERQILSH YGDVPVIKEKIKALKGITSFKEFGRLSKELLCELIGGEDPVTGEVYTILNRLYHTNFNFNELLFS DTYRFNSAIEAMNAGKDGDVGYDDVKELYVSPMVRRGIWQALTMADEYVQAVGRVPDKIFIEVTR QGDEKKKPTVSRKNQLLENYKGLGQDCRNIDELLTELNDKTDSQLRQERLYLYFKQLGRCAYTGQ LIRLEELNGDLYDVDHIMPRSITKDDSLENKVLVRREKNAQKSDEYPLPAGFTDQQRFWKLLRDK GLMSEKKYALLTRTKPLTEDDFRDFINRQLVVTNQTVKAVAELLKRKYGEKGTRIVYSKAKNVDG FKNQYDIVKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTKFTSAYDYYYRKGDAWREYNLKTLFERPVKD AWIGREGSAFVKDVLRKPSMQITRYAYTNKGEFYNETIYGKDDKGISAPRKSIEPYNKTEKYGGY KSLTTAYFSVVESKDKKGKLIKTVEAIPVLVDYQSKGDREAVLAYLSRIGLKEPKLLLPKIKIKS LVSVNGFKVWLAGTTGVQLILHNAQQWFTDEKTDLYIKNLGKLVEWERTGKIAEEEKARETFSMI KNRKEEVSLLIDRSQNVALYREIVAKLQTKLYQGLSAVRSFAEKLSAKEEIFVSLSVLEQAKVLL QIARFMKCNAEAADLSLLKDGSRCGILLIGKNITDVDFAVIHQSPCGINTYIQRV
MG44－211エフェクター	211	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNISEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDIEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPQDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKSVIELLKRKYPNATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０２１７】

【表３－７２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－２１２エフェクター	２１２	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL SVTMSSYIQLKTILGEFADEDLKNGVGVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGECMYSGERIEDLSTLSTDRYDVDH ILPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTTYKRLTRT EPLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCRETNDL HHARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKT YAKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSGYGGYKSQNTAYFAVVSSK GKKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLQKPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVT DERIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIA LYDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTI GGPAKSGKIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV
ＭＧ４４－２１３エフェクター	２１３	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGTNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSADLNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQRLFVGRYKDEKSFSTEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL NATMSSYIQLKTILGEFADEDLKNGGGVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGKCMYSCERIDLSTLSTDRYDVDHI LPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTTYKRLTRTE PLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCRETNDLH HARDAYLNIVVGNVYDTCFATPMAMFNKDGDKWRTYNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKTY AKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSGYGGYKSQNTAYFAVVSSKC NKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLHQPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVTG KQIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIAL YDYLLEKLNNKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIG GPNRSGTIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV
ＭＧ４４－２１４エフェクター	２１４	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKNFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALLDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKKTQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAMRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSSEEARTITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFSLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVQSTFKKH TIAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKSDPGITAPRKGNGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGVTDNQI GVNNATELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDT LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGGE TCGRIRFNKDISKVNFEIVCKSPAGLTERIKKV

【０２１８】

【表３－７３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２１５エフェクター	２１５	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKIHHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSIIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEETRAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKVLVCRTCNAKKDDHYPVPSELRQVKLWKLLHEKGLISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPKTQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSMQLVKSTFGKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTSIYIAGITGNQI IAHNATELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDT LKDRLSKPIYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSS GSGSIKFNKDISDIDFEIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－２１６エフェクター	２１６	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTVYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDETFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIDAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINGCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGKVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSSLDTDNYDV DHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKADHYPVPSDLRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFEKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQKTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPIYIAGITGNQI IAHNATELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQTNIELYDT FKNRLLKSNFQGLPSFSTFRKNLENGENNFVNLSLTDQCSVLLQLLKFFKCNAETADISLIGGGG RSGTLYLNKDISKVDFEIICKSPAGLTERIKKV
MG４６－１活性エフェクター	２１７	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLK MLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIE EEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKKVDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKAFINRMTNNCSYLP GETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYME KEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEE EQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIA RVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYA EAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNT LLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL

【０２１９】

【表３－７４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－２エフェクター	２１８	タンパク質	未知	MKENYYLGLDVGTNSVGYAVTDGRFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQRVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSRRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIKELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMGLFTTSPWIVSDKEEFKNILLLHQTVKNKERKFWELLYDGKKPKTNEEDYINKEGIIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEKISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEESEYLIRIRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYTQHESDLKMLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNISKEKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDMQIEKEDQEIYQDMMLRVETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKEEDEQGISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEAFINRMTNNCSYLPGETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLICNNYMKKEDVLGGIDVTIKSSLKPHHDFKRLLHSGILNEREVERIIECLTYSEEKSRVLRRLEREFPKLSDEDERKYLSKLKYSDFGRLSREFFTGIRGANKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEEEQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDIVKDIQSVCKTAPKKIYIEMARGQEEGSNRKKSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTNAYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKTIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTSTANNK	
MG４６－３エフェクター	２１９	タンパク質	未知	MADMWRAYHERGLISGEKYQRLTRKTSFSNTEKMEFINRQLVETRQSTKAVTRILQYVFPETEIVFVKAGLVSDFRNQVLESVKSRSVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTTKFFKIDQDEYSVKTKVIFGNKVWRGIELVWNGGKDIARVKKVLSKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAAAGLIERKGGLDTEKYGGYNKSTASYFLLAKYTETGKKPKKDVMFVPIDLMETKRIIGNKTYAEEYVGRTIAQIIGKPRETVQEVSFPLGMRKLKANTLLALDGFEATLASKSAGGKQLVFGSMMPLIVDSEKERYIKRLESFSKKKKQSKELYVEETYDKITKAENSSMYSFFESKLKIKPYGAIFGDQLKVLEKGEDQFEKLTLEEQVEALLNILSVFQTGRTTGCDLRLIGGGATVGRMYNNAKLSNWKKSYRDVRIIDISAAGLHRKISQNLLELL	
MG４６－４エフェクター	２２０	タンパク質	未知	MEDTTPRDVRLVYLAVAWLMSHRGHFLSEVNKDNISALLDFDLIYEKFMELFLVPPWVCHDREQFQSVLLSHQTVKNKERKFWDLLYNGKKPKVEEEDCVSKEGIIKLLSGGSVEAGKLFNQKEFQEKISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLKMLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIEEEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVVPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKKVDEQGISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKAFINRMTNNCSYLPGETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMEKEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSDEDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEEEQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNRKKSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTNAYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKTIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTSTANNK	
MG４６－５エフェクター	２２１	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQRVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYLFFKMKIIRIKSITKTIQQFIISLKN	
MG４６－６エフェクター	２２２	タンパク質	未知	MRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNTLLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL	
MG４６－７エフェクター	２２３	タンパク質	未知	MWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHVRFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKDYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNTLLTFDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL	

【０２２０】

【表３－７５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－８エフェクター	２２４	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDNSGRDTYLFFQDENYTDKEYHKDYPTIHHLIK ELMENTKPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICFDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGIIKLLSGGSVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRELYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLK MLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKNMQID EEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKEVDGQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKEFINRMTNNCSYLP GETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMK KEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEE EQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAVPKKIYVEMARGQEEGSSR KKSRKDQILELYKDMDKGEVRELSKQLEDCSERELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTD VWEKCGEYIMKKDLFQMKNIVV
MG４６－９エフェクター	２２５	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGKFNLLKYKGEPMWGAHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYLFFQDENYTDKEYHKDYPTIHHLIK ELMEDTTPRDVRLVYLAVAWLMSHRGHFLSEVNKDNISALLDFDLIYEKFMELFLVPPWVCHDRE QFQSVLLSHQTVKNKERKFWDLLYNGKKPKVEEEDCVSKEGIIKLLSGGSVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLK MLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIE EEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKKVDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKAFINRMTNNCSYLP GETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYME KEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEE EQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYVEMARGQEEGSSR KKSRKDQILEMYKDMDKGEVRELSKQLEDCSERELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTD AYNVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENGAKGDRYPISAEIRQKMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNTEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFQYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLECAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTAKFFKIDQDEYSVKTKVIFGNKVWCGKDLVWDGGKDIA RVKKTLTKNNVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYI EEGKKPKQDVMFVPIDLMESERIMDNETYAKDYVRNTIVQIIGKPRDVVQEVSFLLGMRKIKVNT LLTFDGFEATLASKSNGGKTLVFGSMMPLFVDNKKESYIKRLESFAKKKKQNNSLLVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVKEMPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLKLEQQVETLLNVLFIFKTGRTTGC DLKALGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL
MG４６－１１エフェクター	２２６	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGRFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKKFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLK MLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDMQID EEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLP GKTVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYKLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMT KEDVLGGIDVTIKSSLKPHHDFKRLLHLGILNEREVEKIIQCITYSEEKSRVLRRLEREFPKISD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTEICGVNKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSDRYTFKESIEE EQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDIIKDIQSVCKTAPKKIYIEMARGQAEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENGAKGDRYPISAEIRQKMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNTEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFQYIFPPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLECAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTAKFFKIDQDEYSVKTKVIFGNKVWCGKDLVWDGGKDIV RVKKTLTKNSVHYTRYGFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYI EEGKKPKQDVMFVPIDLMESERIMDNETYAKDYVRNTIVQIIGKPRDVVQEVSFPLGMRKIKVNT LLTFDGFEATLASKSSKGQKIVFGSMMPLFVDGKKEQYIKRLESFSKKKKQNNSLLVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL

【０２２１】

【表３－７６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１２エフェクター	２２７	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGWFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLK MLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDMQID EEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLP GKTVLSQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYKLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMT KEDVLGGIDVTIKSSLKPHHDFKRLLHLGILNEREVEKIIQCITYSEEKSRVLRRLEREFPKISD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTEICGVNKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSDRYTFKESIEE EQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIA RVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYA EAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNT LLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL
MG４６－１３エフェクター	２２８	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYLFFQDENYTDKEYHKDYPTIHHLIK ELMEDTTPRDVRLVYLAVAWLMSHRGHFLSEVNKDNISALLDFDLIYEKFMELFLVPPWVCHDRE QFQSVLLSHQTVKNKERKFWDLLYNGKKPKVEEEDCVSKEGIIKLLSGGSVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLK MLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIE EEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKVDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKAFINRMTNNCSYLP GETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYME KEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEE EQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIA RVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYA EAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNT LLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL
MG４６－１４エフェクター	２２９	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGRFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYLFFQDENYTDKEYHKDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLK MLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDMQID EEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLP GKTVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYKLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMT KEDVLGGIDVTIKSSLKPHHDFKRLLHLGILNEREVEKIIQCITYSEEKSRVLRRLEREFPKISD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTEICGVNKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSNRYTFKESIEE EQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDIIKDIQSVCKTAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVLDFRNEVLKCAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIA RVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYA EAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNT LLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL

【０２２２】

【表３－７７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１５エフェクター	２３０	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLK MLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDVQID EEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLP GKTVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYKLFQENKKVTVDKIKKYLISNNYMT KEDVLGGIDVTIKSSLKPHHDFKRLLHLGILNEREVEKIIQCITYSEEKSRVLRRLEREFPKISD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTEICGVNKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSDRYTFKESIEE EQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDIIKDIQSVCKTAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTD VYNVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENGAKGDRYPISAEIRQKMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNTEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFQYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLECAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTAKFFKIDQDEYSVKTKVIFGNKVWCGKDLVWDGGKDIA RVKKTLTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYI EAGKKPKQDVMFVPIDLMESERIMDNKAYAKEYVRNTIAQIIGKPRDVVQEVSFPLGMRKIKVNT LLTFDGFEATLASKSSKGQKIVFGSMMPLFVAGKKEQYIKRLESFYKKKKQNNSLLVDEVYDKIT KEENRELFLFLTNKVKEMPYCLIFGSQLQVLHDKENEFKNLKLEQQVETLLNVLSIFKTGRTTGC DLKALGGARQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL
MG４６－１６エフェクター	２３１	タンパク質	未知	MKKNYYLGLDIGTNSVGYAVTDGKFNLLKYKGEPMWGAHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYLFFQDENYTDKEYHKDYPTIHHLIK ELMEDTTPRDVRLVYLAVAWLMSHRGHFLSEVNKDNISALLDFDLIYEKFMELFLVPPWVCHDRE QFQSVLLSHQTVKNKERKFWDLLYNGKKPKVEEEDCVSKEGIIKLLSGGSVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYAQHEADLK MLKNFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIE EEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKKVDEQGISNK TKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKEFINRMTNNCSYLP GETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYME KEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSD EDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKESIEE EQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDIIKDIQSVCKTAPKKIYIEMARGQEEGSNR KRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTN AYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYR RLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKS RIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIA RVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYA EAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKDYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNT LLTFDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKIT KEKNRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFRTGRTTGC DLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL
MG４６－１７エフェクター	２３２	タンパク質	未知	MGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDHKKDNYIKKVEKYIEKRKLNINI KLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLIN VFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKCVKIIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－１８エフェクター	２３３	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGRFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQ RVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIK ELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKE EFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEK ISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLK MLKSFVRKYCPNEYATIFKNAAINEQI
MG４６－１９エフェクター	２３４	タンパク質	未知	MYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFC TYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLP FINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDA SEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKK VTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTED KKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDF

【０２２３】

【表３－７８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－２０エフェクター	２３５	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKVFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISGEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIKDTIICNTLFESSVNP	10
MG４６－２１エフェクター	２３６	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRTVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERERERDYYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPKTEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNPKYSIKTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQISNRKVEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKVEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKCVKIIDESASGIFRKESENILEWL	20
MG４６－２２エフェクター	２３７	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQRVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDKNYTDKEYHRDYPTIHHLIKELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKEEFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEKISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLKMLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDVQIDEEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLPGKTVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMKKEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSDEDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEEEQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAVPKKIYVEMARGQEEGSSRKKSRKDQILELYKDMDKGEVRELSKQLEDCSERELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTDVYNVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENGAKGDRYPISAEIRQKMGEMWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHVRFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKDYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNTLLTFDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL	30 40

【０２２４】

50

【表３－７９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－２３エフェクター	２３８	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRLVQEIFAHEIEKVDSRFFLRLKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNALKEMYSGIGQDLPWIDEEETFKNILLRKCGVKDKEKAFKDKLLKNNSNKKNSDITEESEVLGISAVITLLSGGTVAADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLTDGEKRPKRKASQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYDDMWQRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLGRVSAYLPFINEKDNDGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRENKDNNSFAWIQRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQKITVECKKGIFGLFKKNKKVTVKKIKDFLISNNYMGTSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRKMLENKIVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINRYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMLETNDNLMQIIFSDHYMIKDALEREKKDVYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIISDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTISRRDKIKELYKNMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKMMFPETEVVYVKAGLASEFRHVFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKNFFLKHQTYSIKTETVYKRRIEADGKLIWNGQESLSFVKKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKDLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKKFAIGYIQQQIAQISNRKIEEIVNVSFPMGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKDSGGKNISMSSLTSLKVSQANEKYIKKVERFAEKKEVNNKITLDEKYDEINENLNFEIYRMLQQKITKSCFGVAFGNLSNVFEKGENKFVALKTDMQCEVLLNIINVFKTGRSGTCNLKSIGGVEKAASYRISAKVSNWKKNYTCVKIIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－２４エフェクター	２３９	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGNQCSDRRMHRTARRRLDRRQQRVHLTQEIFAKAISEVDERFFVRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIKELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKEEFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEKISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLKMLKSFVRKYCPNEYAAIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDIQIEEEDQEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKVDEQGISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKAEGKIYPWNFEEKVDLDQSEKAFINRMTNNCSYLPGETVLPQNSLLYCKFTVLNEINNIKINGIPISVECKQEIYRLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMEKEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSDEDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKDSIEEEQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNRKRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKLKTNAYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNTLLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL
MG４６－２５エフェクター	２４０	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQKIFAHEIEKVDSRFYLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKRCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKASEGTEENDILGTNAVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDFCTYIRKIVKDIKCEIEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVQETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNLKYSIKTETVYKRKIEVDGKLIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQISNRKIEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKSSGGRQLGMSSLESLKVSFVIESYIKKIENYINKKSENTKIILDEKYDGINRTFNIELYDELTNKLLNACYHIIYEKTGDVLLKGKEKFENLSIDAQCQTLMNIIDVLKTGRNGGCNLKDVGGAVNAANFIINSRVSNWKKVYNSVKIIDESASGIFRKESENILEWL

【０２２５】

【表３－８０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－２６エフェクター	２４１	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRTVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKGGNLSVIQMMWETNDNLMQIIFSDHYMIKDALERERERDYYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSFNNKVLVKSKLNGEKSDIYPINKNIRDKMESIWNHYRNKGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKNFFLKHQTYSIKTETVYKRKIEVDEKLIWNGQESLSFVIKMLSKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKKDLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVSEKVLNDKKFAVGYIQQQIAQISNRKIEEIVNVSFPMGLRPIKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKIEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKAQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKYVKMIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－２７エフェクター	２４２	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDKGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHGIGQDIPWIDEEEIFRNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKNNSDKDNEVLGTNAVITLLSGGTVTADKLFAQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYDDMWQRLELGIFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEGVSAYLPFINEKDDAGYITKEKLLSIMEYRTPYYVGPLHKENSSFAWIERKAKGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKVNGQKITVECKKGIFGLFKKNKKVTVKKIRDFLISNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRKMLENKIVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTEIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERERKDYYSEHPAGVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDRQEVREISKLLDEKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSFNNKVLVKSKLNGEKSDIYPINKNIRDKMESIWNHYRNKGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKNFFLKHQTYSIKTETVYKRKIEVDEKLIWNGQESLSFVIKMLSKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKKDLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVSEKVLNDKKFAVGYIQQQIAQISNRKIEEIVNVSFPMGLRPIKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKIEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKAQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKYVKMIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－２８エフェクター	２４３	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTFEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISGEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIKDALERERERDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHSTFTEKFFLKHQTYSIKTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRTRGQNGGFFDQQPKSAGANLVPRKKNLPSEKYGGYNGTTVTYFIMAKYTEKVKKEKTDIMIVPVELLYSHNLLQNEEFAVNYIRQEIARITNKKQEEIVNISFPLGLRPLKVNTRLSFDGFEACMASKYSGGQKMGITSLVAFKMDADLEAYIKRIQSYMEKRKMNSSIELDEKYDKINNEKNEKLYNIILKKLEEPIYNKVFSGQLELVKAAKEKFLKLTLEQQCQCLSSLIDVFKTGRSGGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWKKNYTCVRIIDESASGIFRKESENILEWL

【０２２６】

【表３－８１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－２９エフェクター	２４４	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRLVQEIFAHEIEKVDSRFFLRLKESALYREDANGNDPFTLFNDEGYTDKEYYFKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNALKEMYSGIGQDL PWIDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDKLLKNNSNKKNSDITEESEVLGISAVITLLSGGTVAA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLTDGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKREMEDEEFYDDMWQRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLGRVSAYL PFINEKDNDGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRENKDNNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKY
MG４６－３０エフェクター	２４５	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDKLGTNSVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKEDNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEKIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYVSKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERERDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NRDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNLKYSI KTETVYKRKIEVDGKLIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRTRGQNGGFFDQQSKPAGANL VPRKKNLPSEKYGGYNGTTVTYFIMAKYTEKVKKEKTDIMIVPVELLYSHNLLQNEEFAVNYIRQ EIARITNKKQEEIVNISFPLGLRPLKVNTRLSFDGFEACIASKYSGGQKMGITSLVAFKMDADLE AYIKRIQSYMEKRKMNSSIELDEKYDKINNEKNEKLYNVILKKLEEPIYNKVFSGQLELVKAAKE KFLKLTLEQQCQCLSSLIDVFKTGRSGGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWKKNYRCVRIIDES ASGIFRKESENILEWL
MG４６－３１エフェクター	２４６	タンパク質	未知	MQIDEEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILENAENYLPFLKKVDEQG ISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSASKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNC SYLPGKTVLPQNSLLYCKFTVLNEINNLKINGIPISVECKQEIYKLFEENKKVTVDKIKKYLISN NYMEKEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFP KLSDEDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTGIHGANKETGESFSIIQALWDTNDNLMQLLSDRYTFKD SIEEEQRQYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYVEMARGQEE GSSRKKSRKDQILELYKDMDKGEVRELSKQLEDCSERELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEK LKTDVYNVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENGAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISD EKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLK CAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGE KDIARVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLL VKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKM KVNTLLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVY DKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGR TTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKTSQNLLELL
MG４６－３２エフェクター	２４７	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRLVQEIFAHEIEKVDTRFFLRLKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNALKEMYSGIGQDL PWIDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDKLLKNNSNKKNSDITEESEVLGISAVITLLSGGTVAA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLTDGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDEEFYDDMWQRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLGRVSAYL PFINEKDNDGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRENKDNNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQKITVECKKGIFGLFKKNK KVTVKKIKDFLISNNYMGTSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRKMLENKIVNEEDVEEIIKRLTYTE DKKRINRYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMLETND NLMQIIFSDHYMIKDALERERKDYYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIISDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTISRRDKIKELYKNMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKMM FPETEVVYVKAGLASEFRHVFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKNFFLKHQTYSI KTETVYKRRIEADGKLIWNGQESLSFVKKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KDLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDEKFAVDYIQQQIAQ ISNRKIEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKSSGGRQLGMSSLMPLKISHEKESYIK KIENYINKKSKNPNIKPDEKYDGINSMINIKLYDELTDKLLNTCYRIVYKKTGDVILKGKEKFES

【０２２７】

【表３－８２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LSIDVQCQTLMNIIDVLKTGRNGGCNLKDIGGTANAANYIINSRISNWKNYKSVKIIDESASGIF RKESENVLEWL
MG４６－３３エフェクター	２４８	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKGIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPKTEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNPKYSI KTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQ ISNRKVEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKDSGGKKISMSSLTSLKVSQANEKYIK KVERFAEKKEVNNKITLDEKYDEINENLNFEIYRMLQQKITKSCFGVAFGNLSNVFEKGENKFVA LKTDMQCEVLLNIINVFKTGRSGTCNLKSIGGVEKAASYRISAKVSNWKKNYTCVKIIDESASGI FRKESENILEWL
MG４６－３４エフェクター	２４９	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDKLGTNSVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEVYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKEDNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEKIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYVSKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NRDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNLKYSI KTETVYKRKIEVDGKLIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQ ISNRKIEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKSSGGRQLGMSSLESLKVSFVIESYIK KIENYINKKSENTKIILDEKYDGINRTFNIELYDELTNKLLNACYHIIYEKTGDVLLKGKEKFEN LSIDAQCQTLMNIIDVLKTGRNGGCNLKDVGGAVNAANFIINSRVSNWKKVYNSVKIIDESASGI FRKESENILEWL

【０２２８】

【表３－８３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－３５エフェクター	２５０	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFYLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDKEETFKNILLKRCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKASEGTEENDILGTNAVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEIEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDNKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQKITVDCKKGIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEGIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERERDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNLKYSI KTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQ ISNRKVEEIINVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKDSGGKNISMSSLTSLKVSQANEKYIK KVERFAEKKEVNNKITLDEKYDEINENLNFEIYRMLQQKITKSCFGVAFGNLSNVFEKGENKFIA LKTDMQCEVLLNIINVFKTGRSGTCNLKSIGGVEKAASYRISAKVSNWKKNYTCVKIINESASGI FRKESENILEWL
MG４６－３６エフェクター	２５１	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRLVQEIFAHEIEKVDSRFFLRLKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDGNPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNALKEMYHGIGQDI PWIDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNTSNKKNSDKTEESEVLGTSAVITLLSGGTVTA DKIFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTDLDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLADGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYDDMRQRLELGIFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKSSAYL PFINEKDDAGYITKEKLLSIMEYRTPYYVGPLHKENSSFAWIERKAKGRIYPWNYEEKIDLDASE QEFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKVNGQKITVECKKQIFGLFKRNKKVT VKRIRDFLVSNNYMSASDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKIVNEEDVEEIIKRLTYTEDKK RINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTEIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLM QIIFSDHYTIRDVLERERKDYYSEHPAGVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPR KIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKNMDRQEVRKISKEISELLGELEKKSDNELQSEVLFL YFMQLGKCMYSGEPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDKYPINKD IRDKMASTWKSYRKKGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKMMFPE TEVIYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSRFTKNFFLKHQTYSIKTE TVYKKKIEVDGRLIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKDL PSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDEKFAVDYIQQQIAQISN RKIEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKDSGGKQISMSSLTSLKVNQAYEKYIKKVE RFVEKKEVNDKITLDEQYDGINKNMNLEIYRMLQQKIIRSCFLVAFSNLNNVFEKGENKFVALET DRQCEALLNMINVFKTGRSGTCNLKSIGGVEKAASYRISAKVSNWKKNYKCVKIIDESASGIFRK ESENILEWL
MG４６－３７エフェクター	２５２	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDKLGTNSVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKEDNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEKIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERERDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNPKYSI KTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRTRGQNGGFFDQQPKPAGANL VPRKKNLPSEKYGGYNGTTVTYFIMAKYTEKVKKEKTDIMIVPVELLYSHNLLQNEEFAVNYIRQ EIARITNKKQEEIVNISFPLGLRPLKVNTRLSFDGFEACIASKKTYGQQLGMCSLMSLKLSEENM KYVKKIENYLNKKNANKNIIYDEKYDGINSMINIKLYDELTEKLLNTCYRIVYEKTGDIILKGKD KFSNLSFDLQCQILMNIIDVLKTGRNSGCNLKVIGGSVNAANYIINSRISNWKKDYNSVKIIDES ASGIFRKESENILEWL

【０２２９】

【表３－８４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－３８エフェクター	２５３	タンパク質	未知	MKAGLVSDFRNEVLECAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTAKFFKIDQDEYSVKTKVIF GNKVWCGKDLVWDGGKDIARVKKTLTKSSVHYTSYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTE KYGGYNKSTASYFLLVKYIEEGKKPKQDVMFVPIDLMESERIMDNKAYAKEYVRNTIAQIIGKPR DVVQEVSFPLGMRKIKVNTLLTFDGFEATLASKSNGGKTLVFGSMMPLFVDNKKESYIKRLESFA KKKKQNNSLLVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVKEMPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQ VETLLNVLSIFKTGRTTGCDLKALGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQ NLLELL
MG４６－３９エフェクター	２５４	タンパク質	未知	MKKRAIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRLVQEIFAHEIEKVDSRFFLRLKESALYREDANGNDPFILFNDEGYTDKEYYFKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVEKTNVEKVLDFSTSYNALKEMYSGIGQDL PWIDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDKLLKNNSNKKNSDITEESKVLGISAVITLLSGGTVAA DKLFVQAEFQEKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASKGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLTDGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDEEFYDDMWQRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLERASAYL PFINENDNDGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRENKDNNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIRINGQKITVECKKGIFGLFKKNK KVTVKKIKDFLISNNYMGTSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRKMLENKIVNEEDVEEIIKRLTYTE DKKRINRYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMLETND NLMQIIFSDHYMIKDALERERKDYYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIISDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTISRRDKIKELYKNMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKMM FPETEVVYVKAGLASEFRHVFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKNFFLKHQTYSI KTETVYKRRIEADGKLIWNGQESLSFVKKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KDLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKGKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKKFAIGYIQQQIAQ ISNRKIEEIVNVSFPMGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIK KIEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKAQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQ LSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWKKNYKCVKIIDESASGI FRKESENILEWL
MG４６－４０エフェクター	２５５	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFYLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEEKFKNILLKRCGVKDKEKAFKDELFKNHSNKKASEGTEENDILGTNAVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSMNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEIEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDNKENNSFAWIKRKAKGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQKITVDCKKGIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERERDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHSTFTEKFFRNNPKYSI KTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQ ISNRKVEEIINVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIK KIEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQ LSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWKKNHTCVKIIDESASGI FRKESENILEWL

【０２３０】

【表３－８５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－４１エフェクター	２５６	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFYLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEEKFKNILLKRCGVKDKEKAFKDELFKNHSNKKASEGTEENDILGTNAVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEIEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSMNLDEGEKRPKRKASQEDFCTYIRKIVKDIKCEIEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDNKENNSFAWIKRKAKGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQKITVDCKKGIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERE REDYYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNEEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHSTFTEKFFRNNPKYSIKTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQISNRKVEEIINVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKIEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWKKNHTCVKIIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－４２エフェクター	２５７	タンパク質	未知	MKENYYLGLDIGTNSVGYAVTDGGFNLLKYKGEPMWGSHVFEEGKQCSDRRMHRTARRRLDRRQQRVHLTQEIFAKAISEVDERFFIRLKESALFREDTSGRDTYIFFQDENYTDKEYHRDYPTIHHLIKELMEDTTPHDVRLVYLAVAWLMAHRGHFLSEVNKDNITELLDFDSIYGNLMELFTTPPWICSDKEEFKNILLLHQTIKNKERKFWGLLYEGKKPKTDEEDYINKEGMIRLLSGGTVEAGKLFNQKEFQEKISISLKKSEEDFQLLLDEMDEEDSEYLIRLRALYDWALLVDSLHGCSSISEAKVQDYIQHEADLKMLKSFVRKYCPNEYATIFKNAEKENYASYVYNIPKGKRTKEYKKKITQEEFCDYLKKKLKDMQIDEEDEEIYQDMMFRLETYTFMPKQVTGDNRVIPYQLYYDELKKILKNAENYLPFLKKEDEQGISNKTKLLSIFEFRIPYYVGPLCSTSKYAWLKRKSEGKIYPWNFEEKVDLDQSEEAFINRMTNNCSYLPGKTVLPQNSLLYCKFTVLNELNNLKINGIPISVECKQEIYKLFEENKKVTVDKIKKYLISNNYMTKEDVLGGIDITIKSSLKPQHDFKRLLHSKILNEKEVEQIIECITYSEEKSRVLRRLEREFPKLSDEDRRYLSKLKYSGFGRLSREFFTEICGVNKETGESFNIIQALWNTNDNLMQLLSDRYTFKESIEEEQHKYYEEHPMTVESLLEEMYVSNAVKRPIYRTLDVIKDIQSVCKAAPKKIYIEMARGQEEGSNRKRSRKDQILELYKNMDKGEVRELSKQLEDCSDRELRSEVLFLYFMQLGRSMYSGKPIDIEKRKTNAYDVDHIYPQCRVKDDSLSNKVLVLSEENRAKGDKYPISAVIRQNMGEMWRVYHEKGLISDEKYRRLTRVSAFSNAEKMEFINRQLVETRQSTKALTRIFRYIFPETEIVFVKAGLVSDFRNEVLKCAKSRIVNDLHHAKDAYLNIVAGEVYHARFTSKFFKIDQDEYSVKTKAIFGNKVWNGKELVWDGEKDIARVKKILTKNSVHYTRYAFERKGGLFDQQPLRAASGLIERKAGLDTEKYGGYNKSTASYFLLVKYAEAGKKPKQDVMFVPIDLMESEQIIKSESYAKYYVRNAIAHIIGKSREIVQEVSFPLGMRKMKVNTLLTLDGFEAILASKSNGGKTLVFGSMMPLFVNNKKEIYIKRLESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISVAGLHRKTSQNLLELL
MG７１－１活性エフェクター	２５８	タンパク質	未知	MDNLILRREKMLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSTIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKNFMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSAKRSIWQTLTILEEIKKIMGCEPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNALKTQLSSKKEEDLRSDKLYLYYTQMGRCMYTGERIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYPLDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYERLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKTAYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCRDVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQDNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQPLEGKGELFKQNPLKAKSGQLPLKAGLSVEKYGGYDSLTTAYFALVKSEGKQGSVQLSIEGIPLVYAKQGEKAVQDYLTEVVQLCKPEIKIPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGKQLVFYGAGQLCIADDVADYLKKALKHETDIAEKEKTLADQNADDIQKQKAQKGLDFYEQKWGISGAVNVQLYDMFIAKSANNLYKNRPASQTITLKEKREHFVKLTLSKQIHIIKEILNLFKCASASADFKLIDKGTSCGTLKISNNITKLKECILINQSPTGVFEQEVDLMKL
MG７１－２活性エフェクター	２５９	タンパク質	未知	MFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEKKSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKMQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKKIMQEITSIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNAEGYLPFLGETDNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRCWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKFITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTKKTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKKCWSLK

【０２３１】

【表３－８６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７１－３エフェクター	２６０	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFADEIAKVDTGFFMRLEDSRLQLDDKREKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQKGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITNIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNAEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRCWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSTIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNALKTQLSSKKEEDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGERIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDTYP IDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYERLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVATILKT AYQNSEIVYVKAGNVSDFRQQFKFIKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDNEIAWIGGKDGTITTVAKTMHKNNILFTRQPVEGKGELFKQQPLK AKSGQLPLKAGLSVEKYGGYDSLATAYFALVKSEGKKGAVQLSIEGIPLVYAKQGEKAVQNYLTD VVQLCKPEIKIPKIKKYSLFKINGFPMHISGRQLKQLQFYVASQLCIDEYSIAYLKKAFKYENNL AVNDEIIADKNADEEKKQKARKRLDFYEKTWGIGKENNMRIYDILLAKSANNLYKKRPASQSATL EKRRENFKGLFVSKQIHVLKEILNLFKCLSATADLQLLGAGKNVGKVTWNTNISNVKQCILNQS PTGIFEQEVDLMKL
ＭＧ７１－４エフェクター	２６１	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAKEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEGEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNAEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSKEQGRCWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSTIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGRRQSSNGKLTYKDVEDLYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNALKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGERIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDTYP LDAAIRIKMHSFWKLLYDKGFIDERKYERLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYKHSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYYVKFTANPLNFIKKNQ DSRSYSLKPEIFYKFNIKRDDDIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFKQNPLK ANSGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQNYLTE VVQLCKPEIMLSKIKKYSLFKINGFPMHISGRTDNRILFYGAGQLCIDEADADYLKKALKYEADI AENELVIADTNADDIQKQNAQKRLDYYNQKWRIGRKINMHIYDMLLAKSGNSLYKNRPASQTTDL QEQRDVFEKLSLADQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCILNQS PTGVFEQEVDLMKL
ＭＧ７１－５エフェクター	２６２	タンパク質	未知	MQKLQNKDYYIGLDMGDASVGWAVTDANYNILKVNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKILQELFAKEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNNFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEGEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNAEGYLPFLGET DNNGLYVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRCWVVRKNEIIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFIVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSTIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNALKTQLSSKKEEDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGERIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYERLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCRDVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFNIKRDDDIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFKQNPLK ANSGQLPLKAGLSVEKYGGYDSLTTAYFAVVKSEGKKGLYSCQ
ＭＧ７１－６エフェクター	２６３	タンパク質	未知	MHLCNPIIKLNKIKKYSLFKINGFPMHISGRQGKQLIFYVAGQLCLDEESIAYLKKAFKYESDLA INEEIIDDKNAAEENKQKAHKRLDFYENTWGISEVANMQLYDILIAKSANNLYKNRPASQTSTLK QQRDMFAKLPLSKQIRVIKEAMNLFKCASATADFKLLGKGSVCGKIQVSTNITKCKQCILINQSP TGVFEQEVDLMKL

【０２３２】

【表３－８７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７１－７エフェクター	２６４	タンパク質	未知	MFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDELAKVLCNVDLGRTTKQKAMQNLLPAQTKQQKAIL
MG７１－８エフェクター	２６５	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKEVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMYHLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQQDKVST
MG７１－９エフェクター	２６６	タンパク質	未知	MQRLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMYHLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEKKSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGCNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKKIMQEITNIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIRCI
MG７１－１０エフェクター	２６７	タンパク質	未知	MDYFLFNFSGVQFHYTMSHLYKNRPASQTTDLQEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVFEQEVDLMKL
MG７１－１１エフェクター	２６８	タンパク質	未知	MQKLQNKDYYIGLDMGDASVGWAVTDANYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFADEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRENAVYNLFVDKNYTDKEFHQQYPTMYHLRYALATKKGPFDIRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASTVNDFNAVFSEVENYVHDEMGLEDWSCQNKDALAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAKSKQQKAILQLFSGGKAKLAELFDDEELDDCEKKSISFQDDDLDEIEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTGKKEEGEQHLLSECKVQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKKIMQEITSIDDAKTE
MG７１－１２エフェクター	２６９	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFADEIAKVDTGFFMRLEDSRLQLDDKREKAAYNLFVDKSYTDKEFYQQYPTMYHLRYALATQKGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDEFAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEKKSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAVYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKKIMQEITNIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPI
MG７１－１３エフェクター	２７０	タンパク質	未知	MQKLQNKDYYIGLDMGDASVGWAVTDANYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMYHLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDEELDECEKKSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNGTWLF
MG７１－１４エフェクター	２７１	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRIDRTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMYHLRYALAMQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDWSCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFGDAELDECEKKSVSFQDDDLDELEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQVYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKKIMQEITSIDDAKTEEERLLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNAEGYLPFLGETDNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRCWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKFITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTKKTLERFLGRKIFLSKTLVALMIRLMLR
MG７１－１５エフェクター	２７２	タンパク質	未知	MTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTKVVQLCKPAIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDIAENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVFEQEVDLMKL

【０２３３】

【表３－８８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７１－１６エフェクター	２７３	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNVEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLKESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLK AKGGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTK VVQLCKPEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDI AENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDL QEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQS PTGVFEQEVDLMKL
MG７１－１７エフェクター	２７４	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKEVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNVEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLK AKGGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTK VVQLCKPEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDI AENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDL QEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQS PTGVFEQEVDLMKL
MG７１－１８エフェクター	２７５	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNVEGYLPFLGKT DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLK AKGGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTK VVQLCKPEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDI AENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDL QEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQS PTGVFEQEVDLMKL

【０２３４】

【表３－８９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７１－１９エフェクター	２７６	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNVEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFKVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLK AKGGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTK VVQLCKPEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDI AENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDL QEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQS PTGVFEQEVDLMKL
MG７１－２０エフェクター	２７７	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKEVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCILDNVEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDTYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DNRRYSLKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEYGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLK AKGGQLPLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTK VVQLCKPAIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDI AENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDL QEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQS PTGVFEQEVDLMKL
MG７１－２１エフェクター	２７８	タンパク質	未知	MVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQI EFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGV FEQEVDLMKL
MG７１－２２エフェクター	２７９	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYICLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELFVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAVYKN IMQ
MG７１－２３エフェクター	２８０	タンパク質	未知	MIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQRE FFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVF EQEVDLMKL

【０２３５】

【表３－９０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７１－２４エフェクター	２８１	タンパク質	未知	MQKLKNCDYYIGLDMGDASVGWAVTDTNYNILKFNGKALWGIRLFDSANTAASTRVFRSGRRRID RTTWRLKMLQELFAEEIAKVDPGFFMRLEDSRLHLDDKRDKAVYNLFVDKNYTDKDFYQQYPTMY HLRYALATQAGPFDVRLLYLAVQHIAKHRGHFLFDNLDASKVNDFNAVFSEVENYVRDEMGIEDW SCQNIDELAKVLCDVNLGRTTKQKAMQSLLPAQTKQQKAIIQLFSGGKAKLAELLVDAELDECEK KSVSFQDDDLNEFEPVLTAALGERYEGLLRFKAIYDWSLLAKILHLDTSKKDEDEQHLLSECKVQ VYEDHKRDLAVLKSMLKGKPLYNKIFRQDGDISYEKYAKGIKGRNQIDFCKDLKKQLEGIAEYKK IMQEITSIDDAKTEEERVLFRITNGFAFPKQTTKDNGIIPIQVHLAELKCIHDNVEGYLPFLGET DNNGLSVREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMSREQGRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKF ITNMTAKCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTK KTLERFFRQENISFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENIIRWITLFCDEKK MLVTKIKNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKN FMELLSSYCSYDFIGKIKEFHGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGC EPKRIFIEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKKEDDLRSD KLYLYYTQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYP LDAAIRTKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKT AYQNSEVGYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQ DN	10
ＭＧ７１－２５エフェクター	２８２	タンパク質	未知	MATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLKAKGGQLPLKAGLSIEKYGGDNSLTTAYFAVVK SEGKKGAVQLSIDAIPLVYGKQGEIAVQKYLTKVVQLCKPEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGR TGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDIAENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWR IGRKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASAS ANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVFEQEVDLMKL	20
ＭＧ７１－２６エフェクター	２８３	タンパク質	未知	MREKIEQIVKFRIPYYVGPLAGTRMYREQCRYWVVRKNEKIYPWNFTEIVNLEESAEKFITNMTA KCTYLVGEDVLPKESLLYSEFMVRNAINNITVDGERLPVDVLEKIFKQLFLAKTSKVTKKTLERF FRQENTSFQNIGGIDDKINASMKSYNDFRRIFGEDYIQLHRDEIENTIRWITLFCDEKKMLVTKI KNTYPQISDDEIKAIKKLKYKDWGRLSATLLNSSAIAYEDKAFGELVTIISALRHTNKNFMELLS SYCSYDFIGKIKEFNGSRQSSNGKLTYKDVEELYVSPSVKRSIWQTLTILEEIKKIMGCEPKRIF IEMARSKEESKRTDSRLKKLQDLYKKCREENIDFMPRKDEFNTLKTQLSSKQEDDLRSDKLYLYY TQMGRCMYTGEKIELASLYDNNLYDIDHIYPRSKTKDDSLSNRVLVKKQVNAAKTDIYPLDAAIR TKMHSFWKLLYDKGFIDERKYQRLTRSTQLRDEELAGFISRQLVETRQSTKAVAAILKTAYQNSE VVYVKAGNVSDFRQQFKFVKCREVNDLHHAKDAYLNIVVGNCYHVKFTANPLNFITKNQDNRRYS LKPEIFYKFSIKRDGEIAWLGGEDGTMATVARTMHKNNILFTRQAVEGKGELFDQQPLKAKGGQL PLKAGLSIEKYGGYNSLTTAYFAVVKSEGKKGAVQLSIEAIPLVYAKQGEIAVQKYLTKVVQLCK PEIMLPKIKKYSLFKINGFPMHISGRTGNRMLFYGAGQLCLDEADVDYLKKALKYENDIAENELV IADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGIKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQREF FEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVFE QEVDLMKL	30
ＭＧ７２－１活性エフェクター	２８４	タンパク質	未知	MKERSDYYLGFDIGTNSVGWAVTDENYRIQKFNGKLMWGSRLFDEANTAQERRMHRTLRRRLQRR RWRINLLQELFAEEISKVDMGFYQRLKDGALLPEDKSENQIYTLFHDADFNDTQFYEKYPTIYHL RKALITETDKKDIRLIYLALHHIMKHRGHFLFSGTVENATSFQCAYDNMVRCLEDEFDMTLSCDD RDELSKIIRDKRITKRDKASRILSLWHCEDEDRQKQWKAMIGMICGSKVKLAEVFADDTLKEADR PSISFADTSYDEIYPELEEILQERCGILDILKGVYDWGILADILKGGEYDGNSYLSIAKVGIYEK HKKDLRCLKSVLRDFANDTYRDFFQRPGKDNYCAYIGTTLRNGKKSSSKRCSYDDFKKATKKILE GIQAEDGDERIDYILEELEQGTFLPLQVSKENSVIPHQVHAMECRAILQNAEKHYDFLREKDEKG RTVSERIVQLFEFRIPYYVGPLNTSNKGNSWMIRKEGAEGRIDPWNFEEMVDTNASAEQFIRRMT NKCTYLRGEDVVPKYSLLYSEFMVWNELNNVKIRSEKLPTEMKTRIFDEVFQKNKKITGKTLLTY LQCEGIEVEASDLSGFDQTFKSSLTSYLDMKKIFGEEIQKFSCREMAEDLILWITLYGDAPKMLR QVIRNHYGEDRLSEEQLKKVCRLKYQGWGRLSKKFLNGIEGVSVETGETFTILRALRETNDNLMQ ILSSNYTFSKEIEAINKEKFQNIVSFSYDNIMKDTVASPAIKRAAWQVLLIAEEVRKIMGKEPLK IFVEMARGPEEKKATTSRQQRLLQLYAKIKDESREWKAELENRKESDFRSIKLYLYYTQMGKCMY SGKSLDLSQLANLEVCDRDHIYPQSKTKDDSLDNLVLVCSEYNRAKGDGMIKPEWQKKMTPFWQM LKNKGLISENKFRRLTRQTPLTDEELAGFINRQLVETRQSSKVVTELFQRLYENSQVVYVKAKAV SDFRHQTLEMVKCRSINDYHHAHDAYLNIVVGNVYHEKFTSNPLRWLREKKDYNYSLNRMFDWNL ERRGRIIWEKGKKGTIQTVRHYMKQKDIRYTRYATENKSGQNGGLFDSQIVGKNENASIPIKKGM DVKKYGGYKTITPAYFALVQSVDKKGKLQKSVEAVPLYLKREVENNPERYLEYCRQEYGLKEPKI LIPRIKKDSLFRINGFPMHLRGRQDTRLLLQGAVQLILDKDYEVYYKKIEKYLQRDQQNARERLS ITERDEITSERNLWLYDELYRKQSETIYRYRPNSQCRILADGRERFLELSCEEQCAVLNEILHLL QCKSIMANLKMVGGSGLAGKILVNKVITKCNEAKLIHQSVTGLFEQEIDLLAL	40
ＭＧ７２－２エフェクター	２８５	タンパク質	未知	MKKYNIGLDIGTTSVGWAVVEDGTQKIMHKGKKALWGVRLFEEAQTAAERRGYRSTRRRYDRRRN RIKLLQEEFNSEINKVDPNFFIKLKESKYLEKDEKNKTIKLTKEEK	
ＭＧ７２－３エフェクター	２８６	タンパク質	未知	MKKYNIGLDIGTNSVGWAVVESEKQKVLRKGNKKLWGVRLFDEALVWQFFIYNLDNPR	

【０２３６】

50

【表３－９１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７２－４エフェクター	２８７	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRRYCKSEYKSFFSFAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQIIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRKTDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRHRLIEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKVNGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－５エフェクター	２８８	タンパク質	未知	MSKKFTGDYYLGLDIGTDSVGWAVTDDQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRGFRTARRRLE RRRWRLDLLQELFQDEIDKKDPEFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFRDKELNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTEKEKFDIRLIYLAIHHILKHRGHFLFNGEFANVTKFSYAFEQLQDCLANELDLELEC NDVQRLSVIIKDKHMGKNDKVNAAASLFPNVADKKQLKAIIGLACGAKKKLADIFCDETLNDSEL SSISIAEKPYEELRPDLEAVLAEKCCVIDYIKSVYDWGILADMLEGGEWENHSYLSVARVRQYEK HHSDLKNLKQIIRKYCPADYKSFFSKDGTDNYCAYIGDDIETKERKSVKKCKQEDFYKRVKALLK KAVEKGCPEKTVAAISQDIDAQAFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELVQILKNAEKYYPFLQEKDSD GNITSDKILQLFKFRIPYYVGPLNSNVGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMLGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVKVCGEKLPVELKQKIVKELFMKIRRVTVRKLCDKL KAEGFIPKNQNHKNVLIQSNDITGIDGDFKASLVSYIEMQKIFGKELEKYSVQQMCERIIFLLTI HHDDKKRLQNRIRSEYTKEQISDEQLQKVIRLSYQGWGRLSAEFLTGLNGADTETGEVFTIIKAL RQTNDNLMQLLSGRYTFAEALEEHNNKKRKNISALTYDNIMENIIASPAIKRSAWQSISIAIELR KVMGREPKRIFIEVARGPEEKKRTVSRKNQLLELYKSIKDESRDWKKELENTAESDFRSVKLFLY YTQMGRCMYTGEPIELGQLVNTTVYDRNHITVYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKRVENAKKGN GLISADIQKRMRGFWSILKESGLISNEKFNRLIRTTPLSDEELAGFINRQLVETRQSSKIVADLF QQIYPSTQVVYVKAKTVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVVGNVYHEKFTGNPLTWLK KNQDRNYSLNQMFNSDQIRKTKDGNLYIWKKGNAGSIATVRKTMLRNDILYTRQATENKNGGLFD QNIVSSKNKPFIPVKKGMDVNKYGGYKGIKASNFALVEYSDNKGVRQRMIEAVPIYLNADMQNNS KVLNDFYANVLQMKSPKVILVGIKKNSLLKINGFLVHLRGTTGYAANQLSVQGAVEMSVPKEIED YIKKLENYQNHKINEKNKLVNITKWDGITKEENLKLYELYIDKLKNTIYRFRPANQVDNLIKLKN NFLTLSVEEQCTVLTQIQLLFVCKPAMKADLSLIGGSKQAGNMALPKIISNAKSAYLIHQSVTGL FEQKIDLLTVK
MG７２－６エフェクター	２８９	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVADNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRVFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTEKSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTQFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRRYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVAEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPYQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRKTDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKNTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD

【０２３７】

【表３－９２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７２－７エフェクター	２９０	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDTAQTAAERRVFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTEKSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENPGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRRYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVAEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPYQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKRGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－８エフェクター	２９１	タンパク質	未知	MSIYKYYERMNIMAKKYGGDYYLGLDIGTDSVGWAVTDEQYNVLKFKGKSMWGIRLFDSAQTAAE RRMFRTTRRRIERRRWRLELLQELFQDEINKKDPEFFLRMKESALYPEDSRTGKPFALFCDKDLN DKSYYKQYPTIYHLRKALLTENQKFDIRLLYLAIHHIMKHRGHFLFAGDFKNVTQFKFAFEQLQA RLNDELDLTLECSDTQKLSEVLKDNHLGKNDKIKEAGALLQFSGDKKQLQAIVGLICGAKKKLSD VFMDEELSEAEVNSFSLDDKPYEELRPELEAVLADKCGVIDDIKGVHDWALLADMLDGGEWGKST YLSVARVKQYDKHKQDLKTLKQMVRKYCPSEYKAFFSQAEKDNYCAYIGAGIETKNAKAVAKCKQ EDFYKRVKTLIKQAGEKGCPVKITEGIVKDIEAQTFLPLQVTKDNSVIPHQVHEMELEQIVNKAS QHYSFLKEKDTDGNQTANKIMQLFRFRIPYYVGPLNSYGKNSWIIRRAGGKIYPWNFEEKVDLDK SEEQFIQRMTNPCTYMLGASVLPKYSLLYSEFTALNELNNVRVCGEKLPVELKQRIFNDLFCKTR RVTLRKFCNQLKAEGFVPKSANGKNKIQPEDITGIDQDFKSSLVSYIEMHEIFGDELNKFTVQQM CERIIFLLSIHHDDKKRLQKRIREEYSNKQITDEQLEKVSRLSYQGWGKFSHEFLSELKGTDTET GEVFSIIEALRQTNDNLMQLLSGRYTFEKNRNEYNQNKRKQITSLTYDNIMGDVIASPAVKRSVW QAISITKELFKIMGRRPERIFVEMARGPEEKKRTVSRKNQLLELYKSIKDESRDWKKKLETKEEH EFRSIKLYLYYTQMGRCMYTGEAIRLEDLTNVNIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVNKQENLKK SNGLVSETVQKKMRPFWTMLRDKGLISQEKFNRLIRTEPLSDEELAGFISRQLVETRQSTKIVAE KFEELYPQSEIVYVKAKTVSDFRQEILKMIKARSLNDLHHAKDAYLNVVVGNVYYEKFTKNPLTW LKNNKERKYSLNQMFNYDLTHKKGSDVTYIWKKGKDGSIATVNKIIERNDILYTRQATGNVNGGL FNQNIVSCLNQPSVPIKKGMDINKYGGYKGISPSSFALVEYTDKNGKRQRMIEAIPLYLNDVIIK DQNILSEFYKQVLGLKEPSIILTGIKKNSLLKINGFLVHLRGTTGYAANQLSVQNAVEMCISKDM EAVVKKLENYDNRKKETRNNSLRVTEWDGITREYNLALYDLCIDKFKNSIYKSRPANQGDNLEKF RNRFVKLTLEDQCTVLTQILLLFTCKPSMTADLSLIGGSKKAGNMALPKSLGNVDSAILINQSVT GLFEQKTNLLTVMTQI
MG７２－９エフェクター	２９２	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDTAQTAAERRVFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRKTDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENVNKGNGLISADIQKKMR GFWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYV KAKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQM FNYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFI PVKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLG LENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHI IAERGSKKISQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVANLKENREVFNLLAVE DQCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLK VSSQKD

【０２３８】

【表３－９３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG72－10エフェクター	293	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREIFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG72－11エフェクター	294	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG72－12エフェクター	295	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIIRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQIIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD

【０２３９】

【表３－９４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７３－１活性エフェクター	２９６	タンパク質	未知	MTKILGLDLGIASVGYAVVNLDEQKFDGGEILTAGVRIFEAAENPKDGASLSAPRREARALRRILRRRKTIRLQQIRNLFIKYQILTTEELNHLYASPLPSVWEIRTLSLYEKQPLQHIARALLHIAKRRGFRSMRKSAEEKNYETGQLLQGISLLQNLLKQSGRQTIGEFLYHLPQSEPKRNKAGSYNHSIARSMLEEEVRLILEKQRTYGNTALSSEFEQEFRAIAFDQQPLKPSSPGKCTFLPDEDRAPKQAYTAELFAALSKINHIRIVSQGTSRALSADERQIALDLCLEKENNNFAQLRKLLELQENEFFNISYIIPRAKQNTDYQPEKKTAVYKMTGYHALRKALKDHKPLWTTYMDNPNGGLDQIAVVLATFKSDKEIINALEKLQFPSELIEAVKSLSFSGFMHLSLKAMRNINPFLLEGHTYDKACELAGYNFQAAKRNAGLTKLPPLTEEENFSITSPVVKRSIAQTRKVVNALNRKYGPFDAVHIELAREMGRNWAQRKELTQQQKENQEERDLIKAQGIEGLFPKNSLDIKKIRLWKEQGGYCLYSNQYIKPEQILEEGYCQVDHIIPYSRSFDNTLSNQVLCLTKENQDKRNDIPFDYFQRIQRDWDSFVTLVNASPTMRPNKKQKLLRTELSEEDLAGFKDRNLNDTRFISSFVRKYLLQNLQLTNKYKQGVFCRNGKITADLRNMWGLSKIREQDDKHHALDAIVLACCSNAMMQQISTQYTHNKETAALKIKPLFPWPWKEFRTDVENALLSIFVSRPPRKKITGAFHKETYYSAKHLARGFKTLKTDINTLTAEKLAKQRDLEIKYYGVERNKKLYDAIEQALLARTDAKQPLKVYLGPAQTPVKKIKLIMEGNKGVPVLKGTAVAENGAMPRVDVFYKNGTYFLVPVYTIDFTKEKLPLISIPDNQPMDVRDFRFSLYKDDYVQIKNKTGETFEGYFKQYNAQTGQIYLETHDRSDSYTVSGKPASEKKFSKSTFVDFTKYQIDILGNQHRVEKEKYTGITRKNKGFGG	10
ＭＧ７３－２活性エフェクター	２９７	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILRRKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVDICRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESNFRTIGELLFHLPATEPKRNKDGSYSHSVARSLLEEEVHLILQVQRAKGANALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPRAPKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSAAQRALALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIKFNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAVQAPQEYDAEKNTTLYNMAGFHALKKALKSSPLWAEYQTNPNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQHLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGFRYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTEEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAVHIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAEERARLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSLQYIEPRKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWEDFEGYVNSLQNIRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVFCVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAVPWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKEQRELEVKYFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGGTALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRKNKGFGG	20
ＭＧ７３－３エフェクター	２９８	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILRRKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVDICRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNKDGSYSHSVARSLLEEEVHLILQVQRAKGANALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPRAPKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSATQRALALKKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIKFNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAMQAPQEYDAEKNTTLYNMAGFHALKKALKSSPLWAEYQTNPNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQYLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGFRYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTEEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAVHIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAAERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSHQYIEPEKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWEDFEGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVFCVNGKHTSTLRGFWSLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAVPWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKEQRELEVKYFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGGTALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRKNKGFGG	30
ＭＧ７３－４エフェクター	２９９	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILRRKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPKSQPIPSVWEIRARALDNPCSMVDICRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNKDGSYSHSVARTLLEEEVHLILQAQREKGARALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPRAPKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSATQRALALKKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIKFNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAVQAPQEYDAEKNTTLYNMAGFHALKKALKSSPLWAEYQTNPNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQHLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGFRYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTEEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAVHIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAEERARLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSLQYIEPRKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWEDFEGYVNSLQNIRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVFCVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAVPWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTMRTDIQKLTLDSLKKQRELEVKYFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGGTALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHL	40

【０２４０】

50

【表３－９５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VKKEKYIGIIRKNKGFGG
MG７３－５エフェクター	３００	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILR RKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATREGQPIPSVWEIRARALDNPCSMVDI CRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNKD GSYSHSVARSLLEEEVHFILQAQRAKGAIALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEQR APKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSAAQRALALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIK FNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAVQAPQEYDAEKNTTLYNMTGFHALKKALKSSPLWAEYQNN PNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQHLTALGLPAETVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTQEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAAERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSL QYIEPEKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHRGKAQITWEKF EGYVVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGV FCVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAV PWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKKQ RELEVKHFGVERNKPLYDLIETALNNRPDDKMPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLG GTALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNL VNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKH LVKKEKYIGIIRKNKGFGG
MG７３－６エフェクター	３０１	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAENPDNGSSLAAPRRAARSVRRIL RRKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVD ICRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKRLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNK DGSYSHSVARSLLEEEVHLILQAQREKGVNALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEP RAPKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSAAQRALALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNNI KFNISYTAPAKKKSKKEETQSPEQAAQAPKEYDAEKNTTLYNMTGFHALKKALKSSPLWAEYQTN PNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQHLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQATQQNKGLSKLPPLTEEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREMGKSFEKRKEMEAKQKANAEERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGLCMYSL QYIEPQKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWKDF EGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDELQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVF CVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNREIELKRKEVAVP WPFPQFNQAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKKQR ELEVKHFGVERNKPLYDLIETALNNRPDDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGG TARAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLV NKQGETWEGYFKQYDATTSQIHLESHDRSAQYTVSGQLTNKKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHL VKKEKYIGIIRKNKGFGG
MG７３－７エフェクター	３０２	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILR RKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVDI CRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNKD GSYSHSVARSLLEEEVHLILQVQRAKGANALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPR APKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSATQRALALKKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIK FNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAMQAPQEYDAEKNTTLYNMAGFHALKKALKSSPLWAEYQTN PNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQYLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTQEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAAERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSH QYIEPEKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWEDF EGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVF CVNGKHTSTLRGFWSLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAVP WPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKEQR ELEVKYFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGG TALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLV NKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHL VKKEKYIGIIRKNKGFGG

【０２４１】

【表３－９６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７３－８エフェクター	３０３	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGSSLAAPRRAARSVRRILR RKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSMVDI CRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPTTEPKRNKD GSYSHSVARSLLEEEVHLILQVQRAKGVNALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPR APKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSATQRDLALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIK FNISYTAPAKKKSKKKEEAQSPEQAVQAPQEYDAEKNTTLYNMEGFHALKKALKSSPLWAEYQTN PNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQYLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTQEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREIGKSFEKRKEIEAEQKAHAEERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSL QYIEPQKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWEDF EGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVF CVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAVP WPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKSTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKKQR ELEVKYFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGG TALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLV NKQGEIWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHL VKKEKYIGIIRKNKGFGG
ＭＧ７３－９エフェクター	３０４	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAESPDGNSLAAPRRAARSVRRILR RKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVDI CRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKKLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNKD GSYSHSVARSLLEEEVHLILQAQRAKGVNALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEPR APKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSATQRDLALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNDIK FNISYTAPAKKKSKKKEETQSPEQAVQAPQEYDAEKNTTLYNMAGFHALKKALKSSPLWAEYQNN PNRILDKIAEVLSRYKSDGEIRQYLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTQEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREIGKSFEQRKEIEAEQKAHAAERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGRCMYSL QYIEPQKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKSQITWEKF EGYVVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGV FCVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELELQRKEVAV PWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKKQ RELEVKHFGVERNKPLYDLIETALNNRPDDKMPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLG GTALAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNL VNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKLSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKH LVKKEKYIGIIRKNKGFGG
ＭＧ７３－１０エフェクター	３０５	タンパク質	未知	MTKILGLDLGIASIGYAVVELDEKNFEQGDILTSGVRIFDVAENPKDGASLSAPRREARALRRIL RRKTIRLQQLRELFIKHHILSDQEVATLYQGPVPNVYQIRTEALQRQQSMQNICRALLHIAKRRG FRSMRKSAEEKDKETGELLKGIAQLKTLLTQSGCQTIGEFLYKLPQAEPKRNKAGSYTHSIARSM LEEEVNIILEKQRGFGNTAFTPEFEQDFCAIAFNQRPLLPSTPGKCTFEPNEPRAPKHAYTAELF AALSKINHIRIETKGTSRPLLEEERQIALDLCLEKEANNFAQLRTRLQLQDNEFFNISYVIPPAK QGTDYQPEKKTAIYKMTGYHTLRKALKQHNALWVKYMDNTDGILDKTAVILSTYKSDEEVTNALA KLQLPDEFINAVKPLSFAGFMHLSLKAMGKINPFLLQGYTYNEACERAGYNFQAKTANTRYAKLP VLTEEENFSITSPVVKRSITQTRKVVNALNRQYGPFDAVHVELAREMGRNHQDRKQMEQQQKDNL EEKELIKEQGIDGIFPPKNALDIKKIRLWKEQDKRCMYSGKYIKPEQILEEGYCQVDHIIPYSISF DNTLSNQVLCLTKENQDKRNDIPFAYFQRIGRNWDEFSTRVEALPTMRQNKKQKLLRAQISSEDI AGFKDRNLNDTRFITTFVRNYLLKNLQLTGKYKQGVFCRNGKITADLRHMWGLSKIREEGDKHHA LDAIVVACCSNAMMQHISTLYTHRKENSPVKIKHPFFPFPWADFRTAVENTLLCIFVSRPPRKKVT GPLHKDTYYSAKHLNQGFKTLRTDINKLTLKSLAEQRELEIKYYGVERNKKLYDTIEQAVKARTD DKQPLEVFLGESKTPVKKIKLITEGNKGVPVLKGHAVAENGPMPRVDVFYKNGKYYLVPIYTIDF AKQELPLLSVPDNVPMDPKDFIFSLYKDDYIELKNKNGETYEGYFSQYNAQSGQIYLESHDRSAT YTVSGKPSSEKKLNKNTFISFTKYQIDILGGKHAIKKEKYVGIRRKNKGFGG
ＭＧ７４－１活性エフェクター	３０６	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY

【０２４２】

【表３－９７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２エフェクター	３０７	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRIRALLDSLRVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYVELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEAQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGEMRRVLVERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FVGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－３エフェクター	３０８	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHNFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLVERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－４エフェクター	３０９	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPQIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLVERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２４３】

【表３－９８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－５エフェクター	３１０	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQGAGAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSASLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－６エフェクター	３１１	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLVLLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－７エフェクター	３１２	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGY FSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－８エフェクター	３１３	タンパク質	未知	MRIAENIVLGLDLGSSSIGWALIEESPITLEKHILQKVSPDGIVTYAVGSRIIDAPEDAKTHELL NVARRQKRSVRRVIARKAQRMKAVRNLIAEAGVPEIKNLDAVHHEKGTPQNSPWELRSRGLQSPL SDLEFAVALIHIAKHRGFRSNSKNENNDDAGKVKESLRELERKLKESGAETIGQFMAEQSDRRNR KNYKGEAQYTHMVMRSWQEQEVHLLFERQRDFGNRLAASGIEERFCSLAFNQRELKSVASMVGNC VFLEHEKRAPAFSPTAEFFRFLQKVVHLRVRENDEVRPLSLAEQQTMIELFGCTAKITYKSVRRK LKFGPDVFFDELSYPMSNGVIDMKEENADVVRRSGASCAGTMALKSCLGPELFENLRQERTGEDD RYPGWPVIDRIAKILSDNDGFDSMEHELAELDIDDSIRKNIMVCAREGKFSAFRGTMNLSVKAMR ALIPFMRKGMRYDEACDAAGFDHARERFVEINDIRNPVVQHLLREVKRQVRAVCHEFGLWPGRVN IEMLRDVGKSASERKKMDSGIRSRTSERERHRKALEEKWNRPPSAAELKRYELWLEQNEHCAYAQ LLGADSPVYRGAPGGHIPLDWLKDGMNHVQIDHILPRSRTFDNSRNNQCLCLAGANQSKLNKTPF EWKGNADAEAWHRYSVWINGLPVKARKKRFFLLKDLSGEVEGRFHARNVTDSAYTARLVAQWFRN EYAYRLKDAPDEERNCRRVYTRPGAVTNFLRHVWGVQSLKKNEQGEREGDQHHALDAVIVACCTE GMLQAITRQFKKNELEGLNDRLPRPWNHFRESLEPVINSVSVSREIKSKKTGALHEETLRSLREE TVNGVNRQMVYERKWVNDLTMRDLENIKDPERCRKLVSALRTWLALPEKSRPPFTDPDSGNVVRH VRVRRGEFSSGVTLKRGSGVAQADNGEMARTDVYSRDGRFYLVPVYMKDIADGRLPLRACRNATP

【０２４４】

【表３－９９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EAQWPVMDESYEFLFSLTKNCYVLTKKRETIREGYYVGMDRTTAAISLSLAEDKQKKIKGIGVLQ LDHFEKYIVDRLGRRVRVTRERDPRRS
MG７４－９エフェクター	３１４	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－１０エフェクター	３１５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTSQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGAFVAVKHPFLV
MG７４－１１エフェクター	３１６	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEGEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS

【０２４５】

【表３－１００】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７４－１２エフェクター	３１７	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAADAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSASLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１３エフェクター	３１８	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１４エフェクター	３１９	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEGEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRGTRPHQGPPARGDPARHTRGTAARRGDAARAVRAQGRGQADGGRPGQDQGRRPLPGR GGGPAPLAECGQARGCPAPLGTWRHHPACARLRRRVQQRRGAATGIGTGPSQQRRHGAHGHLQP
ＭＧ７４－１５エフェクター	３２０	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMQACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS

【０２４６】

【表３－１０１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７４－１６エフェクター	３２１	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELDNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１７エフェクター	３２２	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELDNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRWRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAAARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１８エフェクター	３２３	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKADVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１９エフェクター	３２４	タンパク質	未知	MVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQ LLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQV DHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNY LLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRWRFFARPGQVTDFL RRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSA TVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAAARLTAADLDKIKDA ARCPDVVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRT DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２４７】

【表３－１０２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－２０エフェクター	３２５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPEKNAKTKEL LNVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLER RLEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRER RRNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHM VGPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYK KLRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRL DEADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAAL SQAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLR VFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGK SPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHIL PRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRD LNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHW GVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGR ALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCP DVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYS RDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDVHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEG YFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２１エフェクター	３２６	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELDNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACTVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQHRHHHVKAF
MG７４－２２エフェクター	３２７	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVAEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２３エフェクター	３２８	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAFSAACSPSPTKNCGR YCACLPVAVLRAFPTV
MG７４－２４エフェクター	３２９	タンパク質	未知	MTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLDEADAARLAATGALSAPAAA LLAQGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSL RAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLP GRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQD GKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAA NQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYV ARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHAL DALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLH EETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALP

【０２４８】

【表３－１０３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRL PLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDK QHVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２５エフェクター	３３０	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHMELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－２６エフェクター	３３１	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQKVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２７エフェクター	３３２	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGTVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMQACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDLTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS

【０２４９】

【表３－１０４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－２８エフェクター	３３３	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALA QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPVWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－２９エフェクター	３３４	タンパク質	未知	MTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEA ARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLAD GVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLK GLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARP GQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPC PWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAAD LDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQAS NGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVL TENRKGEIKEGYFSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREAD PRGRS
MG７４－３０エフェクター	３３５	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGY FSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－３１エフェクター	３３６	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALA QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPVWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLADSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２５０】

【表３－１０５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－３２エフェクター	３３７	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACTVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWQEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３３エフェクター	３３８	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEIGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLAQGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQHVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３４エフェクター	３３９	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTSQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACTVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３５エフェクター	３４０	タンパク質	未知	MGALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERRLEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNS KTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERRRNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEN EVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMVGPCAFLEGERRAPRFAPTAELFR YVQTLCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKKLRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEK GNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLDEADAARLAATGALSAPAAALLAR GMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAALSQAAGEGKLGFFQGTARLSLRAME AILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVH VELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCA YYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAK GGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLT LRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALL VAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETL RAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAH GDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRA CVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFEGLDRGSANISLSLAHDKKNTI

【０２５１】

【表３－１０６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３６エフェクター	３４１	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTSQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３７エフェクター	３４２	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－３８エフェクター	３４３	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALA QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２５２】

【表３－１０７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－３９エフェクター	３４４	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQLSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGY FSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－４０エフェクター	３４５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENPKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQYDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTGKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRP
MG７４－４１エフェクター	３４６	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENPKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMQACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDLTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRP
MG７４－４２エフェクター	３４７	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR

【０２５３】

【表３－１０８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGY FSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－４３エフェクター	３４８	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－４４エフェクター	３４９	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－４５エフェクター	３５０	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２５４】

【表３－１０９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－４６エフェクター	３５１	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGWGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVAMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKADVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLTRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－４７エフェクター	３５２	タンパク質	未知	MAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLNIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETL RAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAH GDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRA CVAHKDEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVI QGIGITTLKRFETYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－４８エフェクター	３５３	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRSAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFCSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRTILSLLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDLTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAMAELLHKS PEAVSTGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQTKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－４９エフェクター	３５４	タンパク質	未知	MQVCDNVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETAYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARTQRRTTARRARRMRRIRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVDILFTRQRELGNPLAGEDVRRRYAELAFAQRPLAPVSHMV GACAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRLAACSLFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTAKGSVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIASLS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAELLHKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIGGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR NGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０２５５】

【表３－１１０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－５０エフェクター	３５５	タンパク質	未知	MQVCDNVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETAYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARTQRRTTARRARRMRRIRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVDILFTRQRELGNPLAGEDVRRRYAELAFAQRPLAPVSHMV GACAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRLAACSLFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTAKGSVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAELLHKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIGGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR NGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRL
MG８６－１活性エフェクター	３５６	タンパク質	未知	MKKILSFDLGITSIGYSVLTEDEAQKYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHAQALSTKKLYKLR KERKKNLALLFEKYALAKASKLLEQEKKNLYMYKWQLRAKKVFEERLSIGEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCVELGIKIDVKKEKKDDEKGKIKQALSTIESLRKEYPKKTVAQIIYEVELQKE RPVFRNHDNYNYMIRREHINDEIATIIRKQKEFGNFENIDSEVFIVDIIAAIDDQKESTNDMSLF GKCEYYPKEHVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIRLLTEDFLNKIKKGKSVKEL KYKDVRKILKLDESVKIFNKEDSYQRAGKKVEHTITKFHFVDNLSKIDKSFIEDIFNADESYVLM REIFDVIHKEKSPKRIYEQLKSKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMAKFLPYFEEGMTLDAI KEKLDLGRKEDYSVYKKGIKYLHISTYEKDDDLEINNHPVKYVVSAVLRVVKHLHAKHGTFDEIK VESTRELSLNDKVKKEIDKANKAREKEIEKIISNDEYQKIAKEYGKNIHKYARKILMWEAQERFD VYSGKSIGIDDIFSNRVDVDHIVPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNYITDKEAYINR VEHLFSEHKINWKKRKNLLASNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYPFIDEKKSVDG SAVRHIQGRATANIRKVLGVKTKSRESNIHHGVDALLIGVTNPSWLQKLSNIFRENFGKIDDEAR KNIKKALPYIDGVEVKDIVKEIEQKYNSYGEDSIFYKDIWGKAKTVNFWVSKKPMISKVHKDTIY ADKGNGIFTVRESIIAKFINLKITPTTFPEDFMKKFHKEILEKMYLYKTNSNDVICKIVQQRAEE IKELLWSFEFLDVKNKEEMQEAKANLESLVHRELFDNNGNVVRKVKFYQTNLTGFKVRGGLATKE KTFIGFRAFKKDKKLEYKRIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFVFDEEKYKGGKIVSFLEDK KMAAFSNPKYPANIQAQPESFLTIFKGKANSHKQVSVGKAKGIIKLKVDILGNIESYQVLGNAKS KLLDEIKSIVSH
MG８６－２活性エフェクター	３５７	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVIEEFGNDRYSLIDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSASTSTSKLYDLR KKRKKDLAQLFHNFGLGDKNSLLSQEKQNIYKNKWYLRCHKAFKEKLNINELFTIFYTLAKHRGY KSLDSSDLLEELCEKLNIPLETKTKKDDERGKIKKALKTIEELKQNSTKTVAQIIYEIELKKENP TFRNHDNYNYMIRREYIDQEIEKIIKTQKDFGLFDDKFDIDNFIEKLKDIITYQNPSTNDMRLFG NCEYYEDEKAAHQYSVISDIFKMYESVSNITFNTKPSIKITKEQINKIADDFFTKIKKGKNIADI KYKDIRKILALSDDTKIFNKDDSYISKGKKVEHTIIKFHFVNNLSKFDNSFIVENLNSLENLKEI FEVLQFEKDPTAIYEKLKDKIEDKQTIINLIKHKSGNSLNISAKAMVEFIPYFKDGLTTDKIKEK LELNRCEDYSKFYKGIKYLNIRQFEQDDNLDINNHPVKYVVSATLRVIKYLHIVCGTFDEIRVES TRELSQNEETKKAIEKANKELEKQINDIVQNKEYQNIAQHYGKNLQKYARKILLYEAQNRRDIYT GEGIEFEDIFTKKVDIDHIVPQSVGGLSVKHNLVLVFRDTNIQKSNQLPMNFVKDKQDFINRVEH LFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRYYPFKDKEKQENGKAV SYIQGRATSNIRKILKVKTKTRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRENFGKIDEEARANI KKDMPIFEIIIDDEVKYLEPKELVELIEKNVNYDGENSIFYKDIWGKIKSVNFWVSKKPMVSKIH KDTIYSKKDDGIYTVRENIINHFINLKITPKTSSKKFEEEFNKKILNKMYLFKTNPKDAVCKAII KRANDIKTLLDSFIDIDTKDKEAMNNAKTKLDELIHKDIPDNNGKPIRKIKFYQTNLTGFDVRGG LATKEKTFIGFKAQIINGKLNYTRIDVANIDKIKKENDNSFKVYKNDLVFFIYTDGTNKGGKIVS FLEDKRIAAFSNPRFPSSIGFQPHFFVTIFNGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYQKI GSCESELLEFIKKVIKD

【０２５６】

【表３－１１１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－３エフェクター	３５８	タンパク質	未知	MLKRILSLDLGVTSIGYSVLEEKENDKYSLLDYGVSMFDAPYNKDGNSKKLLHSQNASTSKLYHL RKKRKKDLAKLFEKFKLGKSEEFLKQEKQNRYKHKWELRGKEVFERKLDISELFTIFYFLAKHRG YKSLDSSDLLEELIEKLGLSKEEKKSKKDDEKGKIKQALRTIEDLKQKFPEKTVASIIYMIEMQK SNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIEKILNIQKEFGLFDKSFELDKFTKELKEIITVQKESTNDLS LFGKCEFYPEYKVAHQYSLLSDIYKMYQAVSNITFDKSKIKIKKEQIQKVANFFLKKIKSGKKIS DIKYKDIRAILNLDDAVKIFNKEDNYLRKGKKQENTIVKFHFVSNLAKFDNSFILKAFEKENPYR ELKEIFDVLHEEKSPKSIYEKLKDKVDKKTIIELIKNKSGNSLNISSEAIIKCIPYFEDGLTLDE IKQKLDLKRSEDYSSFKKGIKYLHVNQFEKDDKLEINNHPVKSIVSITLRLIKYLHAIYGNFDEI KVESTRELSQNEQIKEDIKKANRDLEKKIDEIVENTEYQNIANQYGKNLKKYARKLLMWEEQERL DIYSGESIGLADIFSNIVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRNSNLKKSNNLPINFISDKQGYIN RVEHLFSEHKINWKKRKNLLAENLDEIYKDTFESKSLRATSYAEALTAQILKRYYPFTNKTKQKD GSAVKHIQGRATSNIRKLLHIKTKSRDTNIHHAIDAILIGVTNHSWLQKLSNTFRENFGVIDEVV RKNIKKAVPYIEGMELKDLVNEIEQNYNSYGEDSIFYKDIWGKTKAINFWVSRKPISSKIHKDTI YAKKPNGIFTVRENIINKFIALKITAKTKPEDFINKFEKDILKKMYLYKTNSNDVICKIVIQRAK DIQKLLVSFENLDTKDKEVMTDAKSKLNALIHSDLIDNNGNIIRKIKFVPKTSPKDGFDIRKGKA ISEKTFIGFKTYLEKDKLKYNRIDISNTQKINGKFVVYSKGFKVFKNNLVFFIFSDGTYKGGKIV SFLADKGIAAFSNSKFPASIANQPHSFLTFFNGKPNSHKQHSINKAIGLIKLDLDILGNIKSQQT IGNVQSKLFDFIKEILK
MG８６－４エフェクター	３５９	タンパク質	未知	MLKRILSLDLGITSIGYSVLEEKENDKYSLLDYGVSMFDAPYNKDGNSKKLLHSQNASTSKLYHL RKKRKKDLAKLFEKFKLGKSEEFLKQEKQNRYKHKWELRGKEVFERKLDISELFTIFYFLAKHRG YKSLDSSDLLEELIEKLGLSKEEKKSKKDDEKGKIKQALRTIEDLKQKFPEKTVASIIYMIEMQK SNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIEKILNIQKEFGLFDKSFELDEFTKELKEIITVQKESTNDLS LFGKCEFYPEYKVAHQYSLLSDIYKMYQAVSNITFDKSKTKIKKEQIQKVANFFLKKIKSGKKIS DIKYKDIRAILNLDDAVKIFNKEDNYLRKGKKQENTIVKFHFVSNLAKFDNSFILKAFEKENPYR ELKEIFDVLHEEKSPKSIYEKLKDKVDKKTIIELIKNKSGNSLNISSEAIIKCIPYFEDGLTLDE IKQKLDLKRSEDYSSFKKGIKYLHVNQFEKDDKLEINNHPVKSIVSITLRLIKYLHAIYGNFDEI KVESTRELSQNEQIKEDIKKANRDLEKKIDEIVENTEYQNIANQYGKNLKKYARKLLMWEEQERL DIYSGESIGLADIFSNIVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRNSNLKKSNNLPINFISDKQGYIN RVEHLFSEHKINWKKRKNLLAENLDEIYKDTFESKSLRATSYAEALTAQILKRYYPFTNKTKQKD GSAVKHIQGRATSNIRKLLHIKTKSRDTNIHHAIDAILIGVTNHSWLQKLSNTFRENFGVIDEVV RKNIKKAVPYIEGMELKDLVNEIEQNYNSYGEDSIFYKDIWGKTKAINFWVSRKPISSKIHKDTI YAKKPNGIFTVRENIINKFIALKITAKTKPEDFINKFEKDILKKMYLYKTNSNDVICKIVIQRAK DIQKLLVSFENLDTKDKEVMTDAKSKLNALIHSDLIDNNGNIIRKIKFVPKTSPKDGFDIRKGKA ISEKTFIGFKTYLEKDKLKYNRIDISNTQKINGKFVVYSKGFKVFKNNLVFFIFSDGTYKGGKIV SFLADKGIAAFSNSKFPASIANQPHSFLTFFNGKPNSHKQHSINKAIGLIKLDLDILGNIKSQQT IGNVQSKLFDFIKEILK
MG８６－５エフェクター	３６０	タンパク質	未知	MVFRDTNLKKSNQLPLNFIQDKQSFINRVEYLFKNYKINWKKRKNLLATTLDETFKDTFESKSLR ATSYIEALTAQIFKRYYPFPNKEHQKNGIAVSHIQGRAISNMRKFLDIKTKTRDTNIHHSIDAIL IGLINKSWLQKISNTFRQNFGIIDEKARENIKKELPTIEGVEPKEIVKMIEDNYNIYGEDSVFYK DIFKKTKVVNFWVSKKPMVSKIHKDTIYSKKANGIFTVRENIIKKFIALKLTVKTTPNEFDKKFK KDILDKLYLFKTNPKDKVCIAIQQRANEIKALLSSFKELDFKNKEEQSQAKTKLDNLIHSDIFDN NNKPIRKVKFYQTNLTGFDVRGGIATKEKTFIGFKANLENKKLKYERIDIANFNKIKKQNDNSFK VFKNDIVFFVYPNGSSKGGKIVSFLEDKKMGAFSNPKFPANIGMQPDSFLTIFNGKANSHKQQSL NKAIGIIKLNLDILGNIKSYSLIGDCKSEILDFIKDNIRK
MG８６－６エフェクター	３６１	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSILEEKEYNKYSLIDYGISMFDKATDEKGNSKKLLHSAVTSQKRLYDL RKKRKQKLANLFEEFVLGNSNDFLEQEKQNIYKNKWKLRAKEIFERKLNIGEFFTIFYHIAKHRG YKSLDSDDLLEELCQELDIPFNTTKSTKKDDEKGKIKQALKTIEELKIKYPNKTVAQIIYKLEIK KDNPTFRNHDNYNYMIRREHIDQEIENLVLVQKKFGLFDDNFDDKNL
MG８６－７エフェクター	３６２	タンパク質	未知	MEKSLHLSNIENLIGFTYRNIADIKYKDIRKLLKLSDEVQIFGKEDFHVGKTGTKVQHTITKFHF LANLSKIDNSFIKSAFEKENKFEILKEIFDVLEFEKAPKSMYSQINDIFLKYELLEDEKLKDETI INLIKYKTGNSLNISAHAMIKFIPYFEKGMTIDEIKKELKLERKEDYSTYKKGIKHLHIKTFEAD DNLEINNHPVKYVVSATMRLVKHLHATYGAFDEIRVESTRELSQNDEVKKAIKSANDANEKKFQE IMENEEYIKIANHYNKNLKKYARKLILWEEQEKLDIYTGKTIGFEDIFTNVVDIDHIIPQSLGGL TVKHNLVLAHRDDNVKKSNQLPMSFVKDTVAFNNRVEYLFKEYRINWKKKINLLATTLDDRYKDT FESKELRATSYIEALTAQMLKRYYPFPDKKKQVNGQAVAHVQGRATSNIRKLLGVKIKVRDTNIH HAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTFRENMGVIDDEARANIKKELPLIEGIEPKELVELIEDAYNIYG EDAVFYKDIFGNTKAVNFWVSKKPMSSKIHKDTIYAKKPNNFFTVREDIIKQFVVLKTVVTTDSE VFIKGFEKKILLKMYLFKTNPNDIICKIVKSRADEVKFLLQSFVDIDSKNKEDMAEAKERLDVLI HKELVDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFKATKESGKLFYERIDVSNFKRIQK ENDGSFKVYKNDIVFFVYEDDSFRGGKIVSFLADKKIVSFSNSRFPASIKFQPHSFLTLFKGVPN SHKQHSVNKAIGIIKFNLDILGNIKSYIKFGEVSKEVELKIFHKE

【０２５７】

【表３－１１２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－８エフェクター	３６３	タンパク質	未知	MQEEEIMSKKILSLDLGTTSIGYSILNEMDNDRYALIDYGISMFDKATDKDGKSKKLLHSASQSS ANLHDLRKERTQNLAMLFEKYKLGRVDALLEQERENRYTDKWYLRAEKAFSEKLETEELFTVLYL MAKHRGYKSLDTDDLLEELLLDLGFEVEEKKEKDAEKGKIKQALKAVESFRQKYPEKTVARIIYE IEIKKDNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIRKIVQAQSKFGLFAKDFDVEVFIKELIVTIDDQKDS TNNLSLFGNCEYYSEHKVAHQYSLLSDVFKMYQSVANITFRKIKITKEQIQIIADDFFKKIQIGK NIADIKYQDIRKLLKLGEGVQVFAKEDYHLDKKGKKVHHTITKFHFLANLSKIDNRFIKSAFEKE NKFEILKEIFDVLEFEKAPRGIYIQINEIFMKHKLVDDERLKDETIINLIKYKSGSSLNISAYTM IKFIPYFEKGMTSDEIKQVLKLERNEDYSNYKKGIKYLHTTNFEKDDNLEINNHPVKYVVSATMR LVKHLHATYGAFDEIRVESTRELSQNEETKKAIEKANRENEVKFQKIIENEEYIKIANHYNKNLK RYARKLTLWEEQEKLDIYTGKTIGFEDIFTNAVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDDNVKKSN QLPMNFVKDKVDYVNRIEYLFKEYKINWKKKINLLATTLDERYKDTFESKELRATSYIEALTAQM LKRYYPFPDKKKQANGQAVAHVQGRATSNIRKLLGVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKL SNTFRENMGVIDDRARANIKKEIPLIEGIDPKELVELIEDAYNVYGEESVFYKDIFGKTKAVNFW VSKKPMSSKIHKDTIYAKKPNGLFTVREDIIKQFIALKITTTTDSELFMKAFEKKILQKMYLFRT NPNDVICRIVKSRGDELKSLLQSFVGVDTKDKEIMAEAKEKLDALMHKELLDNNGNTIRKIKFYQ SNLTGFDIRGGLATKEKTFIGFKAVLEKEKLVYERIDASNFKRIKKENDASFKVFKNDVVFFVFS DNTFRGGKLVSFLEDGTIASFQNPRYPAAVQFQPSLFCILGKDKEGNPKKSSSKQYKNGKAIGII KLNLDILGNIKSYSKFGEVSQEVEKSIFHKE
MG８６－９エフェクター	３６４	タンパク質	未知	MNMSKRILSLDLGITSIGYSILNEMDSNKYGLVDYGVSMFDKATDKDKKSKKLLHSASKSSSKLY DLRKERTRNLANLFEKYNLGSASELLNQEKQNRFINKWYLRAEKSFSERLTIEELFSIFYLVAKH RGYKSLDTDDLLEELLIELGFKVEEKKEKDAEKGKVKQALKTVESFRKKYPEKTVARIIYEIEIQ KENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIRKIVQAQDEFGLFDAGIDIELFIKELIDTVDDQKDSTNDM SLFGNCEYFPEHKVTHQYSLLSDIFKMYQSVANITFGKTKISKEQIETIVNDFFKKIKLGKNIAD IKYQDIRKVLKLNDEVKIFSKEDYHLDKKGKKIHSTITKFHFLSSLGKIGKSFIESIFEKENKFE ILKEIFDVLEFEKAPKSMYNQINEIFIKYTLVEDEKLKNETIINLIKHKSGNSLNISAYTMIQFI PYFERGMTTDEIKQELKLERNEDYSTYKKGIKHLHVKTFEKDDNLEINNHPVKYAVSATMRLVKH LHVTYGVFDEIRVESTRELSQNEETKKAIEKANKENQAKFQKIIDNEEYQKIANHYNKNLKRYAR KIMLWEEQEKLDMYSGEVISFNDIFSNKVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDENHKKSNQLPM HFVVDTVDYVNRVEHLFKEYKINWKKKINLLAETLDDRYKDTFESKELRATSYIEALAAQMLKRY YPFPDKEKQANGQAVAHVQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTF RENMGVIDDKARANIKKEIPLIEGIEPKELVELIEDAYNIYGEDSVFYKDIFGDTKVVNFWVSKK PMSSKIHKDTIYAKKPNGLFTVREGIIKQFIALKTTVTTDPEQFMKNFEKKILQKMYLFMTNPND VICKIVISRAEEINLLLQSFVNIDRKNKEDMSEAKEKLDKLMHKELLDNNDNVIRKVKFYQSNLT GFDIRGGLATKEKTFIGFKATLENEKLVYERIDASNFKRIQKENDGSFKVYKNDIVFFVYPDGSF RGGKIVSFLADKGITAFLNSKFPSASELQPKSFCKMDKGKKSGAKQQSINKSIGIIKLNLDILGN IKSYSNFGEVSKEVELKIFHKE
MG８６－１０エフェクター	３６５	タンパク質	未知	MKKKILSLDLGITSIGYSILDEMDNDRYALIDYGVSMFDKATDKDGKSKKLLHSASKSSTKLYDL RKSRIRKLANLFEKYGLGKAVELLKQEKENRFTNKWYLRAEKSFTKCLSVNELFSILYLMAKHRG YKSLDTDDLLEELLIELGFDVEEKKEKDAEKGKIKQALKTVESFRKKYPDKTVARIIYEIEIQKE NPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIAKIVKAQNDFGLFDKSIDIELFIKELILTIDDQKDSTNDMSL FGNCEYYPEHKVAHQYSLLSDIFKMYQSVANITFGKTKISKEQIKIVADDFFKKIKQGKNIGEIK YQDIRKVLKLSDEVQIFGKEDYRLDKKGKKVHHTIIRFHFLSSLGKMDNTFIKSIFKQENKLEIL KEIFDVLEFEKAPRSIYKQVNEIFVKYALVDDKKLKDETIINLIKHKSGNSLNISAHAMIQFILY FAKGMTTDEIKKELKLERNEDYSNYMKGIKYLHVKSFEKDDNLEINNHPVKYVVSATMRLVKHLH AMYGAFDEIRVESTRELSQNEETKKAIDKANKEQEKRFQEILGNDEYQKIANHYNKNLKKYARKI MLWEEQEKLDIYSGKVIGFDDIFSNKVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDENIKKSNQLPMHF VANKTEYINRVEYLFKEYRINWKKKINLLAETLDERYKDTFESKELRATSYIEALTAQMLKRYYP FPDKQKQANGQAVVHVQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTFRE NMGVIDDEARANIKKEIPLIEGVEPKELVELIEDAYNVYGEDSVFYKDIFGNTKTVNFWVSKKPM SSKIHKDTIYAKKPNGFFTVREDIIKQFIALKTTVTTDSETFKKNFEKKILQKMYLFKTNSNDVI CKVVQSRADEVKNLLDSFVDIDTKNKESMSEAKEKLDSLIRKELLDNNGNVIRKVKFYQSNLKGF DIRGGLAIQEKTFIGFKATLKNKKLGYERIDASNFRKIQKINDGSFKVYKNDVVFFVYEDDNFKG GKIVSFLEDKKMGSFSNPRYPASIKFQPHSFLTLFKGVPNSHKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIK SYSKFGEVSKEVELKIFYKE

【０２５８】

【表３－１１３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－１１エフェクター	３６６	タンパク質	未知	MSNKILSLDLGITSIGYSILEEMKNDRYSLLDYGISMFDKPTDKDGNSKKLLHSQSVSTTKLYDL RKERKQNLASLFEEFHLSTKALLLNQEKQNVYIQKWELRAKKAFEEKLEVGELFTIFYALAKHRG YKSLDSGDLLEELCVNLGIEREQSNNKKKDDDEKGKIKNALKTIENLRLDFPEKTVAQIIYETEL QKENPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIIVFQKEFGFFSSNFDVEEFTSSIIATIDDQKDSTND MSLFGFCEYYKDEEQKVAHQYSLLSDIYKMYESVSNINFNANPTIKITPEQIKLVADDFFTKVKK GKSIADIKYKDIRKILNLDDDFKIFNKDDSYSNKGKQQENRIIKFHFVNNLSKINNQFIVDIFEK ENRYELLKEIFDVLAYEKAPHAIYEQLKDKIKDEKTIIDLIKYKSGNSLNISHYAMMKFIPYFEQ GLNTDEIKEKLGLDRKEDYSSFKKGIKYLHINRFEEDDNLKINNHPVKYVVSATLRVIKHLHSIH GAFDEIRVESTRELSQNEQTKKDIEKANRVFEKELDAIVDDVEYQKIAEQYGKNLRKYARKILMY KEQEGRDIYSGEGIELKDIFTNIVDLDHIIPQSLGGLSVKHNFVLAHRDTNVQKSNQLPLNFVKE KQAFINRVEYLFEHHKINWKKKKNLLATTLEESFVDTFESKPLRATSYIEALTAQVLKRYYPFPN EKKESDGSAVRHIQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDAILIGFTNHSWLQKLSNTFRENMG VIDDEARSNIKKETPIIELIVNDEVEYLSPKELCEKIEESYNEFGEDSVFYRDVWGKVKVVNFWV SQKPMVSKIHKDTIYSKKRDSIFTVRENIINKFVLLKITSTTSSQKFMENFEKNILKKMYLFKTN PKDVICQIVQNRAKNIATLLDTFMEIDTENKEQISDAKGKLEQLMHKDLLDNNANIIRKIKFYQT NLTGFDVRGGLATKEKTFIGFRAWLEGENLQYERIDIANFDKIKKENDSSFKIYKNDVVFFVYAD GSYRGGKIVSFLDYKGIASFSNSNYPALSEYQPKSFCKMGKDKHGNPKKSGAKQQTINASIGIIK LNLDITGNIRSYQVIGNVQSELLDFIKGIIK
MG８６－１２エフェクター	３６７	タンパク質	未知	MEKIMNKKILSLDLGITSIGYAILNEIDNDRYELVDYGVSMFDKATDKDGKSKKLLHSASQSSAN LHGLRKIRTKNLASLFEKYNLGNAVDFLRQERENTYIDKWYLRAEKSFTEKLKIEELFTILYLMT KHRGYKSLDTDDLLDELLVELGFEVEAKKEKDAEKGKIKQALKTVESYRKKYPAKTVARIIYEIE IKKENPTFRNHDNYNYMIRREYIREEIKKIVLAQNEFGLFTKDFDVDSFIEELIATIDDQKDSTN DLSLFGNCEYYSEHKVAHQYSLLSDIFKMYQSVANITLNKTKITKEQIKIIADDFFKKIEKGKNI ADIKYQDIRKVLKLNDEVKIFGKEDYHLNKKSIKVHHTITKFHFLSSLGKIDNTFIKSTFTKENK LEILQEIFDVLEFEKAPKSIYNQLNEIFGKYVLVEDESVKNKTIINLIKYKSGNSLNISAYAMRK FIPYFEKGMTSDEIKQELKLERNEDYSNYYKGIKYLHVNQFEKDDNLEINNHPVKYVVSATMRLV KHLHATYGAFDEIRVESTRELSQNEETKKAIDKANKANEKKFQEIVENEEYQKIANHYNKNLKKY ARKIMLWEEQEKLDVYTGKTIGCEDIFTNVVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDENVQKSNQL PMNFVKDKKAYENRIEHLFKEYRINWKKKINLLATTLDEAYQDTFESKALRATSYIEALTAQMLK RYYPFLDKKKQANGQAVAHVQGRATSNIRKLLDVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSN TFRENMGVIDDEARANIKKEIPLIEGVEPKELVELIEDAYNIYGEESVFYKDIFGKTKAVNFWVS KKSMSSKIHKDTIYAKKPNNLFTVREDIIKQFIALKITVTTDSETFMKAFEKKILQKMYLFKTNP NDVIVKIVNHRGNELKSLLQSFVNIDIKNKEVMSEAREKLDTLIHQKLVDNNGNIIRKVKFYQSN LTGFDIRGGLATKEKTFIGFRATSNNEKLFYERIDASNFKRIQKENDGSFKVYKNDVVFFIYEDE IFKGGKIVSFLEDKKIASFSNPRYPASIKFQPHSFLTLFKGIPNSHKQYSLNKAIGIIKLNLDIL GNIKSYSKFGVVSKEVELKIFHKE
MG８６－１３エフェクター	３６８	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLDEMQNDRYRLLDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSINSSTANLYAL RKKRKQNLASLFEAFGLGEKTTLLQQEKNNLYKNKWQLRAKKAFEEKLEVGELFTIFYALAKHRG YKSLESGDLLEELCEKLGIEVQSASKQKKDDDEKGKIKKALKTIENFRVENPEKTVAQIIYEAEI KKENPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIGKIIKMQENFGFFECSFDVDLFITKLIATIDDQKDSTND LNFFGNCQYYDDEKAAHQYSLLSDIFKMYESVANITFNAKPVVKITKEQIQLITDDFFKKIVKGK NVTEIKYKDIRKILQLSDDMKIFNKEDSRIIKGKKSDNTIIKFHFLNNLSKINNNFITKALEQEN KYEILKEIFDVLAYEKAPHTIFENLKNKIEDEQTIIDLIRYKSGNSMNISHYAMMQFIPYFEEGF TTDAIKEKLGLDRQEDYSKFKKGIKYLHVNNFEKDDKLEINNHPVKSVVSATMRVVKHLHATHGA FDEIRVESTRELSQNEETKKEIEKANKALQKEIDTIVNNKEYQEIAKSYGKNLKKYARKILMYLA QEGRDIYSGKGIEIADIFTNSVDLDHIVPKSLGGLSVKHNLVLAHRNTNVQKSNQLPLNFVADKQ AFINRVEYLFSEHKINWKKRKNLLATNLDETFQDIFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFANEK KRVDGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRENMGII DDEARAKIKKEIPLIEGIEPQELIEMIEDRYNVFGEESVFYKDIWGKTKVINFWISKKPMVSKIH KDTIYAKKPNGFYTVRESIINKFGGLKITPKTSSEEFIKIFKKNILHKMYLYKTNPKDTMCQIIQ KRGEAIATLLDSFTDFDSKNKEQMSEAKMALDSLIHSDLVDNNGNIVRKVKFYQTNLTGFDVRGG LATKEKTFIGFQSWLENEKLHYKRIDVANFKKIKKQNDGNFQVFKNDIVFFVYPNGSFRGGKIVS FLEENKTGAFQNSKFPMSLKYQPEIFCELNKEKKHVKTKPRSIGKSTGIIKLNLDIIGNIKSYTC IGKIESEILDFIKASVNG

【０２５９】

【表３－１１４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－１４エフェクター	３６９	タンパク質	未知	MAHMKKILSLDLGITSIGYSILDELENDRYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSASMSQTNLY NLRKKRKENLAQLFEEFSFGKKEDFLQQERENLHVNKWELRAKKAFQEKLEVSELFSILYLLAKH RGYKSLDSDDLLEELCQKLELHVDITKKKKDDERGKIKAALVNIEHLREQYPHKTVAQIIYEVEK SKQNPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIIKAQESFGLFNFTTDEFIAKLIATIDDQKEATIDPS LFGNCEYYPQEKVAHQYSLLSDIFKMYQSVANITFNKEKVKITPQQIHLVANDFFSKLKKGGKNI VDIKYKDIRKVLKLDENIKIFNKDDSYLNRGKKQEHTITKFHFVANLSKMDNTFIIEILEKANPY EIFREIFDVLAYEKAPQTIYDKLKDTIDDETIVSLIKYKNGKSLNISHYAMTRFLPFFEQGLSTD EIKKKLNLERKEDYSQYKKGIKYLHVKSFEHDENLEINNHPVKYVVSAVLRLIKHLHVNHGPFDE IRVESTRELSQNEQTKKDIVKANRALEKEIDVIIANEEYQKIAQHYGKNLRKYARKILMWEEQER FDIYSGKSIGFEDIFTNVVDLDHIVPRSVGGLSVKHNFVLAHRDINVQKSNRLPLDFVVDTEAFI NRVEHLFAEHKINWKKKKNLLATTLDETFKDTFESKDLRATSYIEALSAQILKCYYPFTDKKKQH DGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNRSWLQKLSNTFRDNLGVIDDE ARAKIKKEMPLIEGIEPKELVTMIEDAYNFYGEDSVFYKDVWGKIKVVNFWVSKKPMVSKIHKDT IYAKKEDGIYTVRESIIDKFAELKTTTTTDADTFMKSFEKNVLHKMYLHKTNPKDFTCKAVTNRA DAIYELLKSFDSLDKKDKALMSEAKALDDLIHRDILDNNTNVIRKVKFFQTNLTGFNIRGGLAT KEKTFIGFKAELKDDKLCYERIDVANFNTIKKENDKSFKAYKNDVIFFMYGDGSFRGGKIVSFLE DKKIAAFSNPKFPVSYKFQPDSFCKDKAHTGAKQHALNKAIGIIKLNLDITGKIKSYQSIGTIES ELLQFIKEAIHG
MG８６－１５エフェクター	３７０	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILEKKQNNHYTLIDYGVSMFDSPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKR KQRKKALAKLFEEFGLEKAHKLLQQEKQNIYKNKWQLRCDDVFTRELSVGEFFTILYFIAKHRGY KSLDTNELLEELCEELKLNCEMKSSKKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYELELQKQT PTFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVDAQQHFFKNNKDEFFEKLKEIIIKQDESSNDLNLFANCE YYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVANITLNKEKITKEQIKLIADDFFIKIKKGKNIADIKYKDIR KILKLSDDIKIFGKSDSYVSKGKTIHNTIIKFHFLNNLSKFDNSFIVQNLDNLEKLAEIFEVLNK EKSPKTIFEKLNGNVDEKTIIKLIRYKSGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKQKLDLNRCE DYLAYKKGIKYLHINQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGAFDEIKVESTRELSLD DKTRKDIQKANQEFEKKLDDIKQNSQYQQIAQEYDKNLSKYTKKILMWQEQDRVDIYSGKTIGLN EIFSNEVDIDHIVPQSIGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVADKVGLKNRVEKLFSEHKI NFKKMKNLLATNLDEIYKDSFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGSAVRHIQGRA TSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHGIDALLIGVTSHSWLQKISNTFRENFGVIDDKARERVKKELPLI EGVSVAELVAHIEENYNIYGEESVFYKDVFGNVRVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKQNGIFTV REKILNKFISLKITPKTSSDEFMKKFKKEILEKMYLYKTNPKDKICAIIEQRAFEIAKLLDSLQL KDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDYNGNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFSAIL NGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFNGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPA NIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMDEVDGELLEFLKGLKG
MG８６－１６エフェクター	３７１	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILEKKQNNHYTLIDYGVSMFDSPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKR KQRKKALAKLFEEFGLEKAHKLLQQEKQNIYKNKWQLRCDDVFTRELSVGEFFTILYFIAKHRGY KSLDTNELLEELCEELKLNCEMKSSKKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYELELQKQT PTFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVDAQQHFFKNNKDEFFEKLKEIIIKQDESSNDLNLFANCE YYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVANITLNKEKITKEQIKLIADDFFIKIKKGKNIADIKYKDIR KILKLSDDIKIFGKSDSYVSKGKTIHNTIIKFHFLNNLSKFDNSFIVQNLDNLEKLAEIFEVLNK EKSPKTIFEKLNGNVDEKTIIKLIRYKSGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKQKLDLNRCE DYLAYKKGIKYLHINQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGAFDEIKVESTRELSLD DKTRKDIQKANQEFEKKLDDIKQNSQYQQIAQEYDKNLSKYTKKILMWQEQDRVDIYSGKTIGLN EIFSNEVDIDHIVPQSIGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVADKVGLKNRVEKLFSEHKI NFKKMKNLLATNLDEIYKDSFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGSAVRHIQGRA TSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHGIDALLIGVTSHSWLQKISNTFRENFGVIDDKARERVKKELPLI EGVSVAELVAHIEENYNIYGEESVFYKDVFGNVRVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKQNGIFTV REKILNKFISLKITPKTSSDEFMKKFKKEILEKMYLYKTNPKDKICAIIEQRAFEIAKLLDSLQL KDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDYNGNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFSAIL NGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPA NIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMDEVDGELLEFLKELKG
MG８６－１７エフェクター	３７２	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLEEVSENRYSLLDYGLSMFDKPTDKDGNSKKLLHSAASSTKNLYTL RKKRKKSLAKLFELSDISTSSKLLNQEKENLYINKWELRAKEAFCRRLEVGELFTIFYALAKHRG YKSLESGDLLEELCEELKIEYNFTKKKEDEDKGKIKLALKTVESLRLENPHKTVAQIIYEEEILK STPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKILLAQEKFGFFKSDFDVTAFIKRVIETIDDQKESTIDLS LFGNCEYYPKYKVAHQYSLLSDIFKMYESVSNITFNTKPTLKITPSQIKVIAEDFFAKVKKGKSI GEVKYKDIRKILQLGDDVKIFNKEDSYLRAGKKIENIIIKFHFVNSLSKIDNSFILNALEDERGY EVLQKIFDVLAYEKSPKSIYEKLKNLVDEKTIIVLIQNKHGNSLNISHYAMVQFIPHFKEGLTTD EIKKILGLERKEDYSKYRKGIKYLTIAEFEKDENLEINNHPVKYVVSATLRVVKHLHSVYGAFDE IRIESTRELSQNEQTKKDIEKANRALEKEFSRITEDKEYQKIADSYGKNIKKYARKILLWEEQEY LDICSGKVIGLGEIFSNEVDLDHIIPKSLGGLSVKHNFVLAHRDTNVQKSNRLALDFVSDREAFI NRVEHLFSSHKINWKKRKNLLATSLDETFQDVFESKSLRATSYIESLTAQLLKCYYPFTNKKKQL DGSAVRHIQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDALLIGFTNHLWLQKLSNTFRENMGLIDDE ARAKIKKEFPIIELVVNDEVEYLEPKELCDRIENAFNSYGEESVFYKDVWGKNRVVSFWVSKKPM VSKIHKDTIYEKKKDGIFTVRESILNKFIGLKITPTMSSQKFTDIFNKNILEKMYLFKVNPKDFI

【０２６０】

【表３－１１５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				CVVIQKRADEIAELLGSLEALDKKDKERVSKAKVDLEALIHKEILDNNGNSIRKVKFFQTNLTGF DVRGGLATKEKTFIGFRTWLKEGKLNYERIDVANLQKIEKLNDSSFKVYKNDEIFFIMPDGSRRG GKIVSFLEETKKSAFQNAKYPTSSEYQPMPFCKMNKGKKSGAKQQSIGKAIGIIKLNLDIIGNIK SYQVIGDAKSDFLDFVKESIRG
MG８６－１８エフェクター	３７３	タンパク質	未知	MKQILSLDLGITSVGYSVIQEHETDKYSLIDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQALSAKNLHKLR KKRKQNLASLFDQYHLANKQKLLEQERDNLYKNKWELRAKKVFEEKLSVDEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCDSLGIETETAKPKKDDEKGQIKQALKSVEALYEEYPQKTVAQIIYELESKKE NPIFRNHDNYNYMIRREYINDEIRKIIKAQIAFGAFRAIDDAFINDVIAVIDDQKESTNDLSLFG KCEYYPEYYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIALIAEDFLGKIKKGKSVKDIK YKDIRKVLKLDDDIKIFNKDDSYLNKGKKQENTITKFHFVDTLSKIDKSFVEDIFASDESYRLMR EIFDVLHYQKSPKLIYEQLKNKISDEQVIIDLIRNKKGSSLNISSFAMLQLLPYLEEGLTLDEVK QKIGLQRQEDYAQYKKGIKYLHITSYEKDDELEINNHPIKYAVSAALRVVKHLHAEYGTFDEIKV ESTRELSLGEKARKEIEKANRAFEKEIEQIVENAEYQKIAKSYGKNLRKYARKILMWEEQERLDI YSGKSIGITDIFSNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDENLQKSNQLPMNYIKDTQAYTNRV EHLLREHKINWKKAKNLLATNLDEVFKDRLESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFKDVQKLKDGS AVRHLQGRATSNIRKVLGVMTKSRETNIHHAIDAILIGVTSHSWLQKLSNTFRENFGCIDDEARK NIKKALPYMDGMEIKDLVKEIEEQYNSFGEDSIFYRDIWGKVKTVNFWVSKKPMSSKIHKDTIYA KKGDGIYTVRENIIAKFIGLKVIPMTSPEEFMKKFHKEILQKMYLFKTNPQDVICKLVEQRGEEI KELLWSFEFLDVKNKEQMSEAKTKLELLIHKDLLDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFDVRGGLATKEK TFIGFRAYKEDSKLEYERIDVANVEKIQKTNDGSFKAYKNDIVFFIYNDGSFKGGRVVSYIKKSS GSKLCAFLNPRFPTASEYQPSSFCKIEKGKHSGAKQQSIGSAKGIIKLNLDTLGNIKSYQVLGNV ESKILDEIKSIVSH
MG８６－１９エフェクター	３７４	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSILEELNNDRYSLIDYGVSMFDKPTDKDGKSKKLLHSASVSAKKLHTL RKERKTNLAQIFEDYKLSNKTTLLNQEKQNIYTNKWELRAKKAFEEKLEISELFTIFYVLSKHRG YKSLDSDDLLEELCQKLGIEVDTKKATKEDDEKGKIKKALQTIENLRIKYPDNTIAQIIYETEIL KENPTFRNHDNYNYMIRREYINDEITKIIKAQNGFKAFNFDVDEFIEAIINTIDDQKDSTNNMDL FGNCEYYKEEKVAHQYSLLSDIFKMYQSVSNITFNIAELCEVNPLQKNIKIQKEQIKLIADDFFT KIKKGKNIADIKYKDIRKVLKLSDDFKIFNKEDSYLNKGKKQENTITKFHFVNNLSKIDNSFILN ALKQDNRYEILREIFDVLSQEKAPHSIYEKLKDKVDDKTIISLIKYKNGNSLNISHHAMIKFIPY FEEGLTTDEIKQKLGLDRKEDYSEFKKGIKYLHIKTFEKDNNLDINNHPVKYVVSATLRVIKHLH TTYGAFDEIRVESTRELSQNEQTKKDIEKANRALEKEINNIVENKEYQKIADSYGKNLKKYARKI LMWEEQNRLDIYSGKNIGFEDIFTNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDTNLQKSNQLPINF IKDKQEFINRVEYLFSEHKINWKKKINLLANNLDEVFKDSFESKSLRATSYIEALTAQVLKRYYP FPNEKKQNDGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNASWLQKLSNTFRD NMGVIDDEARAKIKKEMPLIEGIEPKELVEMIEDRYNEFGEDSIFYKDIFSNVKAVNFWVSKKPM VSKIHKDTIYAKKQDGIFTVREGIINKFVGLKTTTTTSPSKFMESFEKNILKKMYLHKTNPKDAI CQIVQKRANEIAILLESFVDLDTKNKELMSDSKVKLDELFHSDMLDNNGNVIRKVKFFQTNLTGF EIRGGLATKEKTFIGFKATLKDSKLKYTRIDVANFEKIQKENTDSFKVFKNDLVFFIYSDGSFRG GKIVSFLEEKGMGAFSNSRFPASIGLQPHSFLTMFNGKANSHKQISLNKAIGIIKLNIDIIGNIK SYQVIGDVKGELLEFIKKLTQ
MG８６－２０エフェクター	３７５	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILEKKQNNHYTLIDYGVSMFDSPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKR KQRKKALAKLFEEFGLEKAHKLLQQEKQNIYKNKWQLRCDDVFTRELSVGEFFTILYFIAKHRGY KSLDTNELLEELCEELKLNCEMKSSKKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYELELQKQT PTFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVDAQQHFFKNNKDEFFEKLKEIIIKQDESSNDLNLFANCE YYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVANITLNKEKITKEQIKLIADDFFIKIKKGKNIADIKYKDIR KILKLSDDIKIFGKSDSYVSKGKTIHNTIIKFHFLNNLSKFDNSFIVQNLDNLEKLAEIFEVLNK EKSPKTIFEKLNGNVDEKTIIKLIRYKSGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKQKLDLNRCE DYLAYKKGIKYLHINQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGAFDEIKVESTRELSLD DKTRKDIQKANQEFEKKLDDIKQNSQYQQIAQEYDKNLSKYTKKILMWQEQDRVDIYSGKTIGLN EIFSNEVDIDHIVPQSIGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVADKVGLKNRVEKLFSEHKI NFKKMKNLLATNLDEIYKDSFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGSAVRHIQGRA TSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHGIDALLIGVTSHSWLQKISNTFRENFGVIDDKARERVKKELPLI EGVSVAELVAHIEENYNIYGEESVFYKDVFGNVRVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKQNGIFTV REKILNKFISLKITPKTSSDEFMKKFKKEILEKMYLYKTNPKDKICAIIEQRAFEIAKLLDSLQL KDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDYNGNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFSAIL NGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPA

【０２６１】

【表３－１１６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMGEVDGELLEFLKGLKG
MG８６－２１エフェクター	３７６	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILEKKQNNHYTLIDYGVSMFDSPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKR KQRKKALAKLFEEFGLEKAHKLLQQEKQNIYKNKWQLRCDDVFTRELSVGEFFTILYFIAKHRGY KSLDTNELLEELCEELKLNCEMKSSKKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYELELQKQT PTFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVDAQQHFFKNNKDEFFEKLKEIIIKQDESSNDLNLFANCE YYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVANITLNKEKITKEQIKLIADDFFIKIKKGKNIADIKYKDIR KILKLSDDIKIFGKSDSYVSKGKTIHNTIIKFHFLNNLSKFDNSFIVQNLDNLEKLAEIFEVLNK EKSPKTIFEKLNGNVDEKTIIKLIRYKSGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKQKLDLNRCE DYLAYKKGIKYLHINQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGAFDEIKVESTRELSLD DKTRKDIQKANQEFEKKLDDIKQNSQYQQIAQEYDKNLSKYTKKILMWQEQDRVDIYSGKTIGLN EIFSNEVDIDHIVPQSIGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVADKVGLKNRVEKLFSEHKI NFKKMKNLLATNLDEIYKDSFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGSAVRHIQGRA TSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHGIDALLIGVTSHSWLQKISNTFRENFGVIDDKARERVKKELPLI EGVSVAELVAHIEENYNIYGEESVFYKDVFGNVRVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKQNGIFTV REKILNKFISLKITPKTSSDEFMKKFKKEILEKMYLYKTNPKDKICAIIEQRAFEIAKLLDSLQL KDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDYNGNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFSAIL NGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPA NIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNALGNIKSFSSMGEVDGELLEFLKELKG	10
MG８６－２２エフェクター	３７７	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVIIEEEIQRYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQAISAKKLHQLR KERKKNLAKLFEKYNLASAAKLLGQEKKNIYIHKWQLRAKKVFEEKLSVEEIFTIFYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCVDLGIELEQKKEKKDDEKGKIKQALNNIESLRQEYPEKTVAQIIYDVELQKE QPVFRNHDNYNYMIRREHINDEIVTIISKQKEFGNFENIDSEAFIADLIAVIDDQKESTNDMSLF GKCEYYPKEYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKSKEQIRLIAEDFLNKIKKGKSVKEL KYKDVRKVLNLDDSIKIFNKEDSYQRAGKKVENTITKFHFVDTLFKIDKSFIEDIFSADESYALM REIFDVIHKEKSPKRIYEQLKDKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMMKFLPYFEEGMTLDAI KEKLNLNRKEDYSEYKKGIKYLHISTYEKDDSLEINNHPVKYVVSAALRVVKHLHAKHGAFDEIK VESTRELSLNDKVKKEIEKVNKEREKEIEKIVSDKEYQTIAQDYGKNIHKYARKILMWEAQERFD IYSGQSIGLDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNYIEDKEAYINR VEHLFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYPFTDEKKSADG SAVRHVQGRATSNIRKVLDVKTKSRESNIHHAVDALLIGVTNHSWLQKLSNTFRENFGKIDDEAR QNIKKTLPYIDGVEVKDIVKEIEQNYNSLGEDSIFYKDIWGRVKTVSFWVSKKPMSSKAHKDTIY ADKGDGIFTVRESIIAKFINLKITPTTSPEDFMKKFHKEILEKMYLYKTNPNDVICKIVEQRAEE IKELLWSFEFLDAKNKEEMQEAKAKLENLVHRELFDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFKVRGGLATKE KTFIGFRAIKKGEKLEYERIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENFKGGKIVSFLEDK TIASFSNPRFPAAIKFQPDSFCIIGKDSNGKPKKSSSKQYKLGKAKGIIKLKIDILGNIESYQVL GNAKSKLLDEIKSIVSH	20 30
MG８６－２３エフェクター	３７８	タンパク質	未知	MVKYKIENLERKMSKKILSLDLGITSVGYSVLEELEKDKYSLIDYGVSMFDKPIDKDGKSKKLLH SSIKSTTKLYNLRKQRVKKLAHLFEKYNLGLATELLNQEKENRYPNKWRLRAKKVFEQKLTVGEL FTILYLIAKHRGVKSLDSDDLLEELLLELGFEIEEKKSKKDDEKGKIKKALKTIEELIVKNPHKT VAQIIYEEEIIKDNPTFRNHDNYNYMIRRQHIKEEIEKIVVAQYEFGLFENDFEVKSFIKELIES IDDQKDSSNDLSLFGNCQYYPEFKVAHQYSLLSDIFKMYESVSNITLNKTKITKEQIEMVANWFF KKIEQGKNFSEIKYQDIRVVLKLSDEVKIFGKEDYYLDKKGKRVHHTITKFHFLSSLGKIDNGFI KVLFQKANSLEILDEIFDILKTEKSPKTIYSKLTDTFLRYDLIEDKKIRDETVINLIKNKSGKSL NISAYAMRKFIPYFKDGLSTDEIKEKLNLNRDENYANFKKWIKYLHIKNYEKDDNLEINNHPVKY VVSATIRVIKHLHSTYGVFDEIRVESTRELSQNEETKKAIEKANKENEKKFKEILENKEYQKIAS DYGKNLKKYARKIILWEEQDKLDIYSGKVIDFDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRD ENVKKSNQLPMNFIKNKDDFVKRVEYLFSEHKINWKKRKNLLATTLDEAYQDTFESKSLRATSYI EALTAQMLKRYYPFPSKNKQRDGSAVRHIQGRATSNIRKLLGIKSKVRNTNIHHAIDAILIGLTN HSWLQKLSNTFRENIGVIDDEARAKIKKQIPIIEGIEPKELVELIESVYNIYGEESIFYKDIFGN TKSINFWVSKKPMSSKIHKDTIYAKKPNGIFTVREDIIKQFVGLKVTVKTEPKKFIESFEKKIAN KIYVCKINPKDIICQIIKERAKEIELLLKSFVTLNHKDKEQISQAKEKLDTLIHKPLIDNNGNII RKVKFYQTNLTGFDIRGGLAVTEKTFIGFKAIKGDKKIEYKRVDASNFQKIKKENDGSFKVYKND IVFFIFSDATYKGGRVVSFLEDKKIVAFSNPRFAPNAKSQPISFVTIFKGEPYSHKQHSINKAIG	40

【０２６２】

50

【表３－１１７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IIKINLDILGNIKSYQKFGEVSKEIEAKILHME
MG８６－２４エフェクター	３７９	タンパク質	未知	MSIATKNGHIMKKILSLDLGTTSIGYSVITEKETQKYSLLDYGVSMFDKPIDADGNSKKLLHSQA LSAKKLHKLRKKRKQNLAKLFEYYRLDSAVKLLKQEYENRYIHKWQLRAKKVFEEKLSIEEIFTI FYHIAKHRGYKSLDSGDLLEELCIELGIELEQKKEKKDDEKGKIKQALNTIESLRQEYPQKTVAQ IIYEVELQKEQPVFRNHDNYNYMIRREYINDEIATIIRKQKEFGNFENIDSEAFISDLIAVIDDQ KESTNDMSLFGKCEVYSDEYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIKLIAEDFLNK IKKGKSIKELKYKDVRKVLNLDDSVKIFNKEDSYQRAGKKVEHTITKFHFVDTLSKIDKSFIEDI FNADNSYALMREIFDVVHKEKSPKRIYEQLKDKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMVKFLPY FEEGMTLDTIKEKLKLNRKEDYSEYKKGIKYLHISTYEKDDSLEINNHPVKYVVSAALRVVKHLH AKYGAFEEIKVESTRELSLNDKVKKEIEKANKEREKEIEKIISNKEYQKIAQEYGKNIHKYARKI LMWKAQERFDIYSGKSIGLDDIFSSRVDIDHIVPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNY IEDKEAYVNRVEHLFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYP FTDEKKLADGSAVRHIQGRATSNIRKVLDVKTKNRESNIHHSVDALLIGVTNHSWLQKLSNTFRE NFGKIDDEARENIKKSLPYIDGAEVKDIVKEIEEKYYSFGEDSIFYKDIWGKVKTVNFWVSKKPM SSKIHKDTIYAKKGDGIFTVRESIIAKFINLKTTPTTSPEDFMKKFQKEILEKMYLYKTNPNDVI CKIIKQRAEEIKELLWSFEFLDVKNKEEMQEAKVKLESLVHRELFDNNSNVIRKVKFYQTNLTGF EVRGGLATKEKTFIGFRAIKKGEKLEYERIDVSNFEKMKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENYKG GKIVSFLDDKKMAAFSNPKYPANTQSQPESFLTMFQGKPKSHKQVSIGKAKGIIKLKVDILGNIE SYQVLGDARSKILDDIKKYSE
MG８６－２５エフェクター	３８０	タンパク質	未知	MNKKILSLDLGITSIGYSVIEEFDNDRYSLLDYGVSMFDKATDKDGNSKKILHSQSESSSKLFNL RKQRKKDLSILFDNFKLANKDKLLIQEKQNIYKNKWQLRCVKAFEQKLSINELFTIFYTIAKHRG YKSLESSDLLDELCEELNIPLEITKSNKNEDEKGKIKKSLKNVEELKQNSNKTVASIIYDIEIQK NNPTFRNHDNYNYMIRREYIEEEIINIVKSQVKFGLFESSFNSDIFIQKLKDIITYQNPSTNDMS LFGDCEFYPQFKVANQYSIISDIYKMYQSVSNITFNSKPTIKITKEQINLVANDFFTKLKKGKNI LDLKYKDIRKILNLSDDIKIFNKDDDYISKGKKVHHTITKFHFINNLSKFDTNFIINNLSNENGY KNLKEIFEALQFEKDPTEIYKKLKDKIEDNQTIIYLIKYKSGNSLNISAEAMIKFIPYFKDGYTT DEIKEKLKLNRSEDYSEFKKGIKYLHINQFEKDNNNLKITNHPVKYVVSATLRVVKHLHNVYGSF DEIRVESTRELSQNEETKKAIEKANRELEKQIDTIVQNNEYQIIAKQYGKNLQKYARKILMYESQ DRRDIYTGKGIEFKDIFTNTVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHKDTNIQKSNQLPLNFVKDKED FINRVEYLFAEHKINWKMKKNLLSNSLEETYKDTFESKSLRATSYIEALTAQVLKRYYPFKDIKK QKDGSSVRHIQGRATSNIRKILKVKTKIRDTNIHHAIDAILIGMTNQSWLKKLSDTFKNNMGVID DKARANIKKDIPIFEIIINNEVKYLEPKELVNLIEDNYNFDGENSIFYKDIWGKTKSINFWVSKK PMVSKIHKDTIYSKKDNGIYTVRESIINHFINLKITPTTLSKKFEEEFNKKILNKMYLYKTNPND IIYKIVQQRANDIKVLLDSFMLEDTKDKETLSILKTNLDNLIHSDLLDNNNNIIKKVKFYQTNLT GFNVRGGLATKEKTFIGFKATLENDKLNYTRIDVANIDKIKKDNDNSFKVYKNDLVFFVYPDKSY KGGKIVSFLEDKKIGAFQNPRFPATIQFQPFNFCKLGSGKKVGTKQQALAQTIGIIKLNLDILGN IKSYQKIGQCNSDILEHIKTIKG
MG８６－２６エフェクター	３８１	タンパク質	未知	MVNLMSKKILSLDLGITSIGYSVLQEHSNDKYSLCDYGLSMFDKPLDKDGNSKKLLHSASISTTK LYALRKKRKQNLALVFENFQLASKTSLLEQEKNNQFINKWELRAKKVFEEKLEISELFTILYTLA KHRGYKSLDSGDLLEELCVELGIEIDNKGKKKEDDEKGKIKNALKTIESLREANPKKTVAQIIYE IEIQKVNPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIINTQEKFGLFSIAFNTKEFIKKIINAIDDQKDS TNDMSLFGRCQYYKEEIVAHQYSLLSDIFKMYESVANITFNAKPIVKITPKQLKLIADDFFKKIK KGKNIADIKYKDIRKILKLDDNVKIFNKEDSHFIKGKKQERSIIKFHFLNNLSKINNAFILDALE QENKYEILKKIFDVLAYEKAPHSIYEKLKEKIKDKKTIVDLIKYKAGSSMSISSYSMIQFIPHFE QGFTTDEIKKKLELDRKEDYSAFNKGIKYLHLKQFEEDDDLKINNHPVKYVVSATLRLIKYLHSV YGAFDEIRVESTRELSQNEQTKKDIEKANRALEKEIDAIVSNTEYQTIAQNYGKNLRKYARKILL WEEQERLDIYSGKVISVEDIFTNVVDLDHVVPRSLGGLSVKHNFVLAHRDTNVQKSNQLPLYFVM DKQAFINRVEYLFESHKINWKKKINLLANSLDDVYKDTFESKSLRATSYIEALTAQLLKRYYPFP DEKKQSDGSAVRHIQGRATSNIRKLLDVKMKVRDTNIHHAIDAILIGFTNQSWLQKLSNTFRENM GVIDDKARENIKKDFPIIELVINDEVKYVEPKELMELIEDNYNTFGEDSVFYKDIWGRVKTVNYW VSKKPMVSKIHKDTIYAKKGNGLYTNRENIINQFIALKITPTTNAEKFHENFEKKILKKMYLYKT NPKDVICQIVQNRAEDIATLLKSFIGVDSKNKELMSNAKSQLEALLHRELLDNNGNIIRKVKFYQ TNLTGFDVRGGLATKEKTFIGFKSWLKDENLHYERIDVANIDTVKKENDSSFKVYKNDLVFFIYP

【０２６３】

【表３－１１８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DGSFRGGKIVSFLEENKTGAFQNSKFPMALKYQPSSFCEVDKQGKHTKTKPKSIGKAIGIIKLNL DIVGNIKSYQNIGNVNSECLEFLKENTDGWESSSSHKTL
MG８６－２７エフェクター	３８２	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSILEEVSENRYSLLDYGLSMFDKATDKDGNSKKLLHSSASSAKNLYTL RKERKKSLAKLFELFNFSTSLKLLNQEKENLYINKWELRAKEAFCRRLEVGELFSILYALAKHRG YKSLESGDLLEELCEELNLECNLTKKTEDEDTGKIKLALKTVESLRLDNPHKTVAQIIYEEEILK FTPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKILLAQEKFGFFKSDFDVTAFIDSVIEIIDDQKESTNDLS LFGNCEYYPKHKVAHQYSFLSDIFKMYESVSNITFNTKPTLKITPSQIKLIAEDFFAKVKKGKNI GDIKYKDIRKVLKLDDDVKIFNKEDSYLRAGKKIENSIIKFHFVNSLSKIDNSFIVIALEDERGY EVLQNIFDVLAYEKSPKSIYEKLKNLVDEKTIIALIQNKHGNSLNISHYAMLQFIPYFEEGLTTD EIKKKIGLERKEDYSKYRKGIKHLNIVEFEKDENLEINNHPVKYVVSATLRVVKHLHSVYNGFDE IRVESTRELSQNEQTKKDIEKANRAQEKEFSRIVEDKEYQKIADSYGKNIKKYARKILLWEEQEY LDIYSGKVIGLGEIFSNEVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLAHRDTNVQKSNRLAVDFVSDKEAFI NRVEHLFSSHKINWKKRKNLLATNLDETFQDVFESKSLRATSYIEALTAQLLKCYYPFIDKKKQV DGSAVRHIQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDALLIGFTNHSWLQKLSNTFRENKGVINDE ARAKIKKEFPIIELVVNDEVEYLEPKELCERIENTFNCYGEESVFYKDIWGKNRVVSFWVSKKPM VSKIHKDTIYAKKKEGIFTVRENIINKFIGLKITPTMSSQKFMDIFKKNILEKMYLFKVNPKDFI SLVIQKRADEIAELLESFETLDKKDKESMSQAKVDLEVLIHKEILDNSENSIRKVKFFQTNLTGF DVRGGLATKEKTFIGFRAWLEDDKLHYVRIDVANFKKIQKLNDSSFKVYKNDEIFFIMPDGSRRG GKIVSFLEETKKSAFQNAKYPTSSEYQPMQFCKMDKGKKSGAKQQSIGKAIGIIKLNIDIIGNIK SYQVIGNAESELLDFVKETVHG
MG８６－２８エフェクター	３８３	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSMAYSIIEEFENDRYSLVDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSASTSTKNLYNLR KKRKQNLAKLFENFNLSTKSRLLNQEKQNLYINKWELRAKKAFDERLDTTELFSIFYALAKHRGY KSLDSGDLLEELYEKLGIDFQAKKEKDKSKADEKGKIKSALSTIENLRLEHPQKTVAQIIYEVEL QKKNPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIILSQKEFGFFSDGFNVEEFSKRVVETIDDQKDSTSD MSLFGFCEYYKDKEQRVTHQYSLLSDIYKMYESVSNITFNSKPSIKITPQQIKLIANDFFTKVKK GKNILDIKYKDIRKILNLDDNFKIFNKDDTYLNRGKKQEHIIIKFHFVNTLSKINNQFILDIFEQ ENKYELLKDIFDVLCFEKAPHAIYEQLKEKIKDEKTIVDLIKYKSGNSLNISHYAMLKFIPYFEQ GLTADAIKKKLGLNRKENYSAFKKGIKYLHINKFEEDDNLKINNHPVKYVVSSTLRVIKHLHSVY GAFDEIRVESTRELSQNEQTKKDIEKANRAFEKELDIIIEDVEYQKIAEQYGKNLRKYARKILIY KEQERRDIYTGEGIELKDIFTNVVDLDHIVPKSLGGLSVKHNLVLAHRDSNVRKSNQLPLYFVKD KQSFINRVEYLFEHHKINWKKKKNLLASALDETFQDTFESKSLRATSYIEALTAQVLKRYYPFPN KKKQSDGSAVRHIQGRATSNIRKLLGVKTKVRDTNIHHAIDAILIGFTNQSWLQKLSNTFRENMG LIDDEARANIKKEMPIVELIVNDKVEYLKPKELCQRVEESYSEPGEDSVFYRDVWGEVKVVNFWV SKKPMVSKIHKDTIYSKKQDGIFTVRESIINKFILLKITPTTPSQKFIENFQKNILKKMYLFKTN PKDIICQIVQNRAKSIATLLDTFKDIDSKNKELMSDAKTKLEELIHKDLVDNNGNTIRKVKFYQS ALTGFDIRGGLATKEKTFIGFRAWLESDKLQYERIDVANFDTIKKKFDNSFRVFKNDVVFFVYPD GSFRGGKIVSFLDDKGIASFSNPKYPSLSEHQPKSFCKMGKDNNGNPKKSGAKQQNINASIGLIK LSLDIIGNIKSYQVTGNAESELLRFIKDVKNG
MG８６－２９エフェクター	３８４	タンパク質	未知	MNILSLDLGITSIGYSILEKKENNRYSLIDYGVSMFDAPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKRK QRKKALANLFEKFGLAKAQKLLQQEKQNIYKNKWQLRCKDVFERKLNIGEFFTILYFIAKHRGYK SLDTNELLEELCEELKLDCGLKSSQKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYEIESKKQTP TFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVESQVKFGLFGNTFDKEKFINELKEIIVKQKESSNDLNLFA NCEYYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVINIKLNKEKITKEQIQLIADDFFTKIKKGKNIPDIKYK DIRKILKLSDDIKIFDKKDSYVRKGKTIHHTITKFHFLNNLSKFDNSFIVENLKNLENLAEIFEV LNKEKSPKTIFEQLKGKVDEKTIIELIKYKNGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKKKLDLN RNEDYSKYKKGIKYLHVNQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGPFDEIKVESTREL SLPKKVKDKIDKVNKDNEAKYLAVLKNEAYLSAAKYHNKNIQKYKEQLVLYEEQEGRDIYTWQGI EIDDIFKDKLEVDHIVPQSLGGLSVKHNKVLCFKNSNATKGNRLPMNYIKDTESFRKNIEYLYTK KVINGKKLKNLLATNLDEIYKDTFESKSLRATSYVEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGNAVMYIQ GRATANIRKLLHVKAKTRGTNIHHAIDALIIGVTSHSWLKKISNTFRENYGVIDDKARENIKKEL PLIEGVSVAELVAHIEENYNFDGEESVFYRDIFGNVKVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKPDGI FTVREKILDKFIALKITPTTSPDEFMKKFQKEILEKMYLYKTNPKDKICQIIQQRAFDIAQLLDN LQLEDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDHNSNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFS ATLNGDKIEYKRIDVANFETIKKDAGFKVYKNDIVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEEKNVASFSNLR

【０２６４】

【表３－１１９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YPANINLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSINKAIGIIKLHLDIIGNIKSFSSLGEVDSELLSFLKKL KD
MG８６－３０エフェクター	３８５	タンパク質	未知	MKQILSLDLGITSVGYSVIQEHETDKYSLIDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQALSAKNLHKLR KKRKQNLASLFEKYHLDNRERLLQQEKDNLYKNKWELRAKKVFEKQLSIGEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCETLGIETETTKPKKDDERGQIKQALKSVEALREEYPQKTVAQIIYELESKKE NPIFRNHDNYNYMIRREYINDEIRKIIKVQIAFGAFRTIDDAFINDVIAVIDDQKESTNDLSLFG KCEYYPEYYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIALIAEDFLGKIKKGKSVKDIK YKDIRKVLKLDDDIKIFNKDDSYLNKGKKQENTITKFHFVDILSKIDKSFVEDIFASDKSYTIMR EIFDVLHYEKSPKLIYKQLKNKISDEQVIIDLIRNKKGNSLNISSFAMLQLLPYLKEGLTLDEVK QKLGLQRQEDYAEYKKGIKYLHITNYEKDDELEINNHPVKYAVSAALRVVKHLHTEYGTFDEIKV ESTRELSLGEKARKEIEKANKAFEKEIEQIVENVEYQKIAKSYGKNLRKYARKILMWEEQERLDI YSGKSIGITDIFSNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDENLQKSNQLPMNYIKDTQAYTNRV EHLLREHKINWKKAKNLLATNLDEVFKDRFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFKDVRKLKDGS AVRHLQGRATSNIRKVLGVKTKSRETNIHHAIDALLIGVTSHSWLQKLSNTFRENFGCIDDEARK NIKKALPYMDGLEIKDLVKEIEEQYNSFGEDSIFYRNIWGKVKTVNFWVSKKPMSSKVHKDTIYA KKGDGIYTVRENIIAKFIGLKVIPTTSPEEFMKRFHKNILQKMYLFKTNPHDVICKLVEQRGEEI KELLWSFEFLDVKNKEEMSEAKTKLELLIHKDLLDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFDVRGGLATKEK TFIGFRAYKENEKLEYERIDIANIEKIQKVNDGSFKAYKNDVVLFIFDDKVYKGGKIVSFLEEKK MAAFSNPKYPANIQSQPESFLTMFNGKANSHKQVSISKAKGIIKLYIDILGNIKSYQVLGNAKSK ILDEIKSIVSH
MG８６－３１エフェクター	３８６	タンパク質	未知	METLRKEYPEKTVARIIYEIEIQKPNPTFRNHDNYNYMIRREYIREEIEKIVLSQMDFGLFAKTF DVDTFIKELISTIDDQKDSTNDLSLFGNCEYYPEEKVAHQYSLLSDIFKMYQSVTNITFGKTKIS KEQIKIISDDFFKKIKQSKNIADIKYQDIRKLLKLKDEVQIFGKEDYRLDKKGKKVHYTITKFHF LANLGKIDNSFMDAVFEKKNKYEILKEIFDVLEFEKAPKSMYTQINAVFMKYTLVEDERLKDETI INLIKYKTGSSLNISAHAMIKFIPYFEKGMTLDEIKKELNIKNFEDYSEFKKGIKYLGLGIDKKL FVTVEARDRIKKYPASQFEFDNQLIINNHPVKYVVSATMRLVKHLHVTYGAFDEIRVESTRELSQ NEETKKAIDKANRENEAKFQKIIEDEEYQKIAKHYNKNLKRYARKIMLWEEQDKIDIYSGKVICF EDIFTNVVDIDHIIPESLGGLSVKHNLVLAHRDENVKKSNQLPMNFVTDKVAYVNRIEHLYKEYK INWKKKINLLAETLDDSYKDTFESKSLRSTSYIEALTAQMLKRYYPFPDKKKQVNGQAVAHVQGR ATSNIRKLLGVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTSKSWLQKLSNTFRENMGVIDDEARAKINKELPL IEGVEPKELVELIEDAYNVYGEDSVFYKDIFGKTKAVNFWVSKKSDTSSLHKETIYGIDKIKGKI KDKQYTGLTTLRIDIIKRLKDAQKKPTLPKIGDDAHMFLNEYQEELIKKLYVYQYNQEDKILAII QAKASDIAKCLEKYSDIKNENKDLFSKAKEELSCIIDKPLVDYNGNIIRKVKIIVSNKEKEPMIR GGTTVAERIAIGFSVYTLEKDKLLFRRIDLKDKLSKSLTKVNASSSMNIFRNDLIYIIFKKSEKN LVGYLESFDDKTNKIRLYDARFPKRLELQPKKYKVSSGKSRKEFGVGSAMGFIKINLDILGNIKS HTRFGEVSKEVEAQIFHKE
MG８６－３２エフェクター	３８７	タンパク質	未知	MKKLLSINLGITSIGYSVLNELDNDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGNSKKLIHSQIKSTKKLYELR KERKKNLSKLFEDFGFAKKEDFLNQEKENLFINKWGLRAKKAFEEKLTFQELFSILYLIAKHRGY KSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEKKKDNGKDNEKGKIKQALKTIETLKLQFPQKTIPQIIYEVEIQK ENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKALVLSQEKFGLFDKNFDSKAFIEKLIETIDDQKESSNDLS LFGNCEYLKNEKVAHQYSLLGDIYKMYQSVANITFNSNPTIKISKEQIKLIANDFFDKLKNGKNI SDIKYKEIRKILKLSDDFKIFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKSILEKSNKY DILKEVFDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINI IPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIK HLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYA RKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLP LNFIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKS YYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFR ENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDV ICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTG FNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFV ESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIG TIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT

【０２６５】

【表３－１２０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８６－３３エフェクター	３８８	タンパク質	未知	MKKLLSINLGITSIGYSVLNELDNDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGNSKKLIHSQIKSTKKLYELR KERKKNLSKLFEDFGFAKKEDFLNQEKENLFINKWGLRAKKAFEEKLTFQELFSILYLIAKHRGY KSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEKKKDNGKDNEKGKIKQALKTIETLKLQFPQKTIPQIIYEVETQK ENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKALVLSQEKFGLFDKNFNSNAFIEKLIETIDDQKESSNDLS LFGNCEYLKNEKVAHQYSLLGDIYKMYQSVANITFNSNPTIKISKEQIKLIANDFFDKLKNGKNI SDIKYKEIRKILKLSDDFKIFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKSILEKSNKY DILKEVFDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINI IPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIK HLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYA RKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLP LNFIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKS YYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFR ENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDV ICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTG FNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFV ESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIG TIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
ＭＧ８６－３４エフェクター	３８９	タンパク質	未知	MKKLLSINLGITSIGYSVLNELDNDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGNSKKLIHSQIKSTKKLYELR KERKKNLSKLFEDFGFAKKEDFLNQEKENLFINKWGLRAKKAFEEKLTFQELFSILYLIAKHRGY KSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEKKKDNGKDNEKGKIKQALKTIETLKLQFPQKTIPQIIYEVEIQK ENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKALVLSQEKFGLFDKNFDSKAFIEKLIETIDDQKESSNDLS LFGNCEYLKNEKVAHQYSLLGDIYKMYQSVANITFNSNPTIKISKEQIKLIANDFFDKLKNGKNI SDIKYKEIRKILKLSDDFKIFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKSILEKSNKY DILKEVFDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINI IPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIK HLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYA RKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLDGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLP LNFIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKS YYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFR ENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDV ICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTG FNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFV ESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIG TIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
ＭＧ８６－３５エフェクター	３９０	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSIIDELGNNNFSLINYGVFMLDTPYSNDEKRISKKTIHSQVIAIKKLYK LKKERKQNLAKLFEEYNFGRKDDFLNQEKKNLFINKWELRAKKAFNEKLSFQEFFSILYLIAKHR GYKSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEVKKEKTVDERGKIKQALKTIETLKLQFPHKTIPQIIYEVEIQ KDNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKTLVLSQEKFGLFDKNFDSKAFIEKLIKTIDDQKESSNDL SLFGNCEYFKNEKVAHQYSLLADIYKMYQSIANITFNSNPTIKISKDQIKLIANDFFDKLKNGKN ITDIKYKEVRKILKLSDDFKIFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKNILEKSNK YEILKEIFDVLRDEKQPKPIYDKLNTIFLKYDLINDKSTKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMIN IIPYFEDGFTIDEIKQKLNLNREEDYLSFKKGIKYLSVAQFENDTNLLVNNHPVKYVVSAVFRLI KHLHTTYGAFDEIRVVSNEELQLNQKAIKNIHKKKIEKDKKTKALENINYQQIANSFDKNIEDY VKRILLWEEQNGIDIYTGKIINIEDIFSKNVDITYIIPKSLGGLNSNHNLVLVYINKDNKISNQL PINYILDKQEFINRIEYLFNEYKISWKKRRNLLTTNLDEIYENSFKIENKIASSYIEFLTSDILK RYYPFNSHINVTHSQIKIILNIRKFLNIKSKIPNTNIYHAINAILMGISDKVWMQKLCNTFKNNL GLKENLSEQNIKRFNPFIQGIEVKKFMEMIEYNYNSFGEESIFYKDIFGKLKVVKFWVSKKALVS KIHVNNIYSKKPDGYFTARGIKNINEHFIELKISPNTKAEDFYEKFKNNILEKMYVYKTNPNDII CKIVKDRAYEIKNLLISFEYINKNDSDIYIKAQQQLNNLICSPILDNNNKPIRKVKFYRTNLTGF NVRGGLATKEKTFIGFKVKLDNYKLVYERIDLSNYEIIKTQKDNSFRVYKNDMIFFIFPDNTYKG GKISSFLENKQIASFLNPRFPSLSQYQPDAFCRFDKNKKCGAKQHLLSKAIGIIKLDLDILGNIN SLQTIGRVESRLYNLLKSRK
ＭＧ８６－３６エフェクター	３９１	タンパク質	未知	MVHLFTGIYVRKLSNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINIIPYFEDGSTI DEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIKHLHVTYGAFD EIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYARKILIWDEQE RFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLPLNFIADKQGF IDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKSYYPFPNQTKN SMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFRENMGVIDDVA RQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKPMVSKIHKDTI YSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDVICKIVQNRAY DIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTGFNIRGGLATK EKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFVESFDENTNKI RMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIGTIQNELYSFF KKLKNDKGNLPINT

【０２６６】

【表３－１２１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－３７エフェクター	３９２	タンパク質	未知	MYVYKTNPNDVICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIR KVKFYQTNLTGFNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICI NFKNKNLLGFVESFYENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDI LGNINSYQIIGTIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
MG８６－３８エフェクター	３９３	タンパク質	未知	MKKLLSINLGITSIGYSVLNEQDNDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGNSKKLIHSQIKSTKKLYELR KERKKNLSKLFEDFGFAKKEDFLNQEKENLFINKWGLRAKKAFEEKLTFQELFSILYLIAKHRGY KSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEKKKDNGKDNEKGKIKQALKTIETLKLQFPQKTIPQIIYEVEIQK ENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKALVLSQEKFGLFDKNFDSKAFIEKLIETIDDQKESSNDLS LFGNCEYLKNEKVAHQYSLLGDIYKMYQSVANITFNSNPTIKISKEQIKLIANDFFDKLKNGKNI SDIKYKEIRKILKLSDDFKVFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKSILEKSNKY DILKEVFDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINI IPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIK HLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYA RKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLP LNFIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKS YYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFR ENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDV ICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTG FNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFV ESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIG TIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
MG８６－３９エフェクター	３９４	タンパク質	未知	MSSVLLLKNLGIRFGGLKAVSDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKT GSSLSISHQAMINIIPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNH PVKYVVSAALRLIKHLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQ QIAQTYGKKLEKYARKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVL VHRDTNLQKLNQLPLNFIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRA TSYIEALTAQILKSYYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGL TNQSWLQELSNTFRENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIF GKTKAVNFWVSKKPMVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNI LEKMYVYKTNPNDVICKIVQNRAYDIKELLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNK PIRKVKFYQTNLTGFNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNL ICINFKNKNLLGFVESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLN LDILGNINSYQIIGTIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
MG８６－４０エフェクター	３９５	タンパク質	未知	MKKLLSINLGITSIGDSVLNELDHDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGNSKKLIHSQIKSTKKLYELR KERKKNLSKLFEDFGFAKKEDFLNQEKENLFINKWGLRAKKAFEEKLTFQELFSILYLIAKHRGY KSLDTDDLLEEFCEKLGLNQEKKKDNGKDNEKGKIKQALKTIETLKLQFPQKTIPQIIYEVEIQK ENPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKALVLSQEKFGLFDKNFDSKAFIEKLIETIDDQKESSNDLS LFGNCEYLKNEKVAHQYSLLGDIYKMYQSVANITFNSNPTIKISKEQIKLIANDFFDKLKNGKNI SDIKYKEIRKILKLSDDFKIFNKEDSYKSKDKTQENSITKFHFVNNLSKFDKDFIKSILEKSNKY DILKEVFDVLRDEKQPKPIYDKLNNIFSKYDLIKNESIKNNTILELIKNKTGSSLSISHQAMINI IPYFEDGSTIDEIKQKLNLSREEDYLSYKKGIKYLSVAQFENNNNLPINNHPVKYVVSAALRLIK HLHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKRNIDKVNRENEAKITAILENIEYQQIAQTYGKKLEKYA RKILIWDEQERFDIYNGKSIGFGDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLP LNYIADKQGFIDRIEYLFKEHKISWKKRKNLLATNLDDTYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKS YYPFPNQTKNSMEVRHIQGRTTSNIRKLLKVKTKIRNTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQELSNTFR ENMGVIDDVARQNIKKVIPLIEGIEPKELIEMIENNYNAYGEDSIFYKDIFGKTKAVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYSKKPNDFYTVKENILNQFIALKVNNDTKANKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDV ICKIVQNRAYDITALLTSFETIDKKDKEALSEAKQKLDTLIHNPLLDNNNKPIRKVKFYQTNLTG FNIRGGLATKEKTFIGFKASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFV ESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIG TIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
MG８６－４１エフェクター	３９６	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLEELENDRYSLVDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSASSSTANLFDL RKRRKKTLAQLFEEFDFGEKEYFLYQEKQNIYKNKWELRAKKAYEEKLKLEELFTILYTLAKHRG YKSLDSDDLLEELCLELKIPLDEKQTKKADDEKGQIKKALLTIEELRENSSKTVAQIIYDLEMTK NNPTFRNHDNYKYMIRREYIDEEIEKIISSQMKFGLFGSGFDSDDFIQKLKKIITWQNPSTNNMD LFGNCEYYPQDKVAHQYSIISDIYKMYQSVSNINFNKEKTPITKEQIKIIADDFFTKIKKGKNIP DIKYKDIRKLLKLDDTVKIFNKDDEKLTITKFHFLSNLSKINNSFIVDALEKENGYEELKDIFEV LQFSKDPKDIYEQLKNKIDDNQTIINLIKNKTGNSLNLSANAMIKFIPYFEGGLKTKDILKELKL NECENYGKFKKGLKYLNLSQYEKDDIDLKINNHPVKYVVSATLRVIKHLHTTYGVFDEVKVESTR ELSQNEETRKEIDKANRALEKKIDDIVANKEYQKIAEHYDKNLRKYARKILMYEEQNRRDIYTGE GIEFKEIFTNAVDLDHIIPQSLGGLSVKHNFVLVHRDSNMQKSNQLPMNFIKDKQDFKNRVEELF KEHKINWKKKINLLATNLDETFKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRYYPFINQEHQKNGISVSH IQGRATSNIRKLLKVKTKIRDTNIHHAIDAILIGLTNPSWLQKLSNTFRENMGVIDDIARENIKR EIPLIEGIEPKELVEMIEDRYNEFGEDSVFYKDIWGKTKAVNFWVSKKPMVSKIHKDTIYSKKED GIYTVRENIINNFINLKTTITTSSIKFEESFKKSILNKMYLYKTNPNDVICKVIQQRAEDIKILL

【０２６７】

【表３－１２２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KSFIDIDTKDKEQLSEAKQKLENLLHKDIIDNNKNIVRKVKFYQTNLTGFDIRGGLATKEKTFIG FKAELENDKLNYKRIDVANRDTMQKEDNNSFSLKVFKNDLVFFIYPEGSFRGGKIVSFLNDKNLG AFQNSRFPTSLKYQPDSYCKDKAHTGAKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYQKTGQCESELLNF IKAV
MG８６－４２エフェクター	３９７	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLEEMANDRYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSASASTSNLYDL RKQRKRNLAQLFEDFKLSTKSLLLNQEKQNIYVNKWELRAKKAFEEKLEVGELFSIFYALAKHRG YKSLDSGDLLDELCIELGINIETSKATNEDEEKGKIKSALKTIENLRKENPEKTVAQIIYETEIK KENPTFRNHDNYNYMIRREYINDEINKIVKSQESFGFFENSFNVEAFVSRIIKTVDDQKDSTNDL TLFGNCEYYKDEKVAHQYSLLSDIFKMYQSVSNITFNSKPTIKITKEQIKLVADDFFKKIAKGKS IADIKYKDVRKILNLSDDIKIFNKEDSATSKGKKQENSIIKFHFVSYLSKIDNSFILNAFEKENR YEILKEIFDVLEFEKAPRSIYKVLKDKVDEKTIIDLIRYKSGNSLSVSHRAMIDFIPFFEQGFSI DEIKEKLELNRKEDYSEFKKGIKHLHVNNFEKDDNLQINNHPVKYVVSATLRVIKHLHTVYGAFD EIRVESTRELSQNEETKKEIEKANRALEKELDAIVADAEYQKIAQQYGKNLGKYARKILMYKEQE GRDIYSGAGIELKDIFTNAVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLAHRDTNVQKSNRLPLNFVADKQAF INRVEYLFEHHKINWKKKINLLATNLDETFQDRFESKSLRATSYIEALTAQTLKRYYPFPNEKKQ NDGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTFRENMGVIDD EARAKIKKEMPIFELIVDDEVFYLEPKELIEKIEDSYNEFGEDSVFYKDVWGKMKVVNFWVSKKP MVSKIHKDTIYAKKPNNIYTVRESVINKFVGLKTTTATSPDKFMESFEKEILKKTYLYKTNPKDV ICQIVQKRAQEIATLLSGFTDLDKKDKEVMSEAKAKLDELTHSDMIDNNGNAIRKVKFYQTNLTG FEIRGGLATKEKTFIGFKSLLMDEKLRYERIDVANIDKIKKENEAGFQVFKNDVVFFAYPDGSFR GGKIVSFLDDKNIASFSNSRFPASIGLQPHSFLTLFNGKANSHKQQSLNKAIGIIKLNLDIIGNI KSYSCVGNAESELLSFIKEAING
MG８６－４３エフェクター	３９８	タンパク質	未知	MKQILSLDLGITSVGYSVIQEHETDKYSLIDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQALSAKNLHKLR KKRKQNLASLFEKYHLDNRERLLQQEKDNLYKNKWELRAKKVFEEQLSIGEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCETLGIETETTKPKKDDERGQIKQALKSVEALREEYPQKTVAQIIYELESKKE NPIFRNHDNYNYMIRREYINDEIRKIIKVQIAFGAFRTIDDAFINDVIAVIDDQKESTNDLSLFG KCEYYPEYYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIALIAEDFLGKIKKGKSVKDIK YKDIRKVLKLDDDIKIFNKDDSYLNKGKKQENTITKFHFVDILSKIDKSFVEDIFASDKSYTIMR EIFDVLHYEKSPKLIYKQLKNKISDEQVIIDLIRNKKGNSLNISSFAMLQLLPYLKEGLTLDEVK QKLGLQRQEDYAEYKKGIKYLHITNYEKDDELEINNHPVKYAVSAALRVVKHLHTEYGTFDEIKV ESTRELSLGEKARKEIEKANKAFEKEIEQIVENVEYQKIAKSYGKNLRKYARKILMWEEQERLDI YSGKSIGITDIFSNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDENLQKSNQLPMNYIKDTQAYTNRV EHLLREHKINWKKAKNLLATNLDEVFKDRFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFKDVRKLKDGS AVRHLQGRATSNIRKVLGVKTKSRETNIHHAIDALLIGVTSHSWLQKLSNTFRENFGCIDDEARK NIKKALPYMDGLEIKDLVKEIEEQYNSFGEDSIFYRNIWGKVKTVNFWVSKKPMSSKVHKDTIYA KKGDGIYTVRENIIAKFIGLKVIPTTSPEEFMKRFHKEILQKMYLFKTNPHDVICKLVEQRGEEI KELLWSFEFLDVKNKEEMSEAKTKLELLIHKDLLDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFDVRGGLATKEK TFIGFRAYKENEKLEYERIDIANIEKIQKVNDGSFKAYKNDVVLFIYNDGSFKGGRVVSYIKKSS GSQLCAFLNPKFPTASEYQPSSFCKIEKGKHSGAKQQSIGSAKGIIKLNLDILGNIKSYQILGNA KSKILDEIKNIVSH
MG８６－４４エフェクター	３９９	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVLKELENDRYSLINYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSATTSTSNLYTLR KKRKKNLAKIFEKYGLGNSSDLLTQEKQNVYINKWELRAKKAFEEKLEVSELFSIFYLIAKHRGY KSLDSDDLLEELSIKLELNIEKKQVKKEDDEKGQIKKALQTIEAMRMEQPDKAVAQIIYEIEIQK QTPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIVKSQEKLGLFGRDIAVDDFIEELILTIDDQKDSSNDLS LFGKCEYFKEEKVAHQYSLISDIFKMYQSVSNITFNKNIRITKEQIKLIADDFFSKIVLGKNIPD LKYKEIRKILKLDDSFKIFNKEDTQISKGKKQDNTITKFHFLSNLSKIGNSFIIDAFKHENKYEI LKEIFDVLEFEKAPHAIYKALKTKVDDETIINLIKNKNGNSLSISTLAMIKFIPYFEDGFTMDEI KKKLNLDRNEDYSVHKKGIKHLNISNFEAYDDLIINNHPVKYVVSATLRIIKHLHTLHGAFDEIR VESTRELSQNEETKKEINKANRALEKQIGEIVANKEYQKIADSYGKNLRKYARKILMYEEQNRRD MYTGEGIEFKDIFTNAVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDTNLQKSNQLPMNFIADKQNFINR VEDLFSEHKINWKKKINLLAENLDETYRDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRYYPFPDAKKQSDG SAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRKNMGVIDDEAR ANIKKEIPLIEGIEPKELVAMIEDKYNEFGKDSVFYKDVWDKTKVVNFWVSKKPMVSKIHKDTIY AKKPNGIFTVRENIINQFIALKITASTSSDKFMESFEKEILKKMYLYKTNPKDVICKIVQNRANE ITSLLQSFMGIDAKDKSLMSEAKVQLDALIHKELVDNNGNIIRKVKFSQTNLTGFNIRGGLTTKE KTFIGFKSWMKDEKLNYERIDVANFNQIKKEKNNNFKVYKNDIVFFVYPDSSFRGGKIMSLLEES

【０２６８】

【表３－１２３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RVASFSNSKYPALVKSQPLSFINISKGKAVNHKQHAISKATGIIKLNLDILGNIKSYQIIGNAKS ELLDFIKDTLQ
MG８６－４５エフェクター	４００	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLDELQNDRYSLLDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSSSTSTAKLYGL RKKRKKDLAKLFEEFGFGDKKYFLYQEKQNIYKNKWELRAKKVFDKKLKIEELFTIFYTLAKHRG YKSLDSDDLLEELCSELDIKIDDKKPKKVEDEKGQIKKALLTIEELRKNSSKTVAQIIYELELKK SNPTFRNHDNYNYMIRREYIDEEIEKLIQSQTKFGLFKDDFDEKLFVEKLKNIITWQNPSTNNMS LFGNCEYYPDEKVAHQYSLISDIFKMYQSVSNITFNTKPTIGITKEQIGLIADDFFMKIKKGKSI ADIKYKDIRKVLKLSSDMKIFNKDDGKLTITKFHFVNSLSKIDNSFILDALTKENSYEILKDIFE ALQFEKDPKAIYERLKDRVDDKTIINLIKEKNGNSLNISQHAMIKFIPYFEQGYTTDEIKEKLGL NRSEDYSGFKKGIKYLHVSTYEKDDGLKINNHPVKYVVSATLRLIKHLHVEHGAFDEIRVESTRE LSQNEQTKKDIDKANRALEKQIDDIVANKEYQKVAEHFGKNLRKYARKILMYEEQGRRDIYSGDG IEFKDIFTNAVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVKDKQDYTNRIDNLFA EHKLIWKKKINLLATTLDETFQDRFESKSLRATSYIEALSAQLLKRYYPFVDEKKRVDGSSVRHI QGRATSNIRKLLHVKMKARDTNIHHAVDAVLIGLTNASWLQKLSNTFRDNMGVIDDEARAKIKKD LPLIEGIEPKELIEMIEDRYNEHGEDSVFYKDIWGKTKSVNFWVSKKPMVSKIHKDTIYAKKPND IYTSRINITNALIGLKTTVTTKPDDFMKKFEKDILKKMYLYETNPNDAICKVVRKRAEEINGLLI GFADIDKKDKEAMQEAKVRLDELMHKELIDNNGKIIRKIKFFQTNLTGFNIRGGLATKEKTFIGF KASVENDKLKYERIDVANFQKTKKENDNSFKVFKNDLVFFVYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMCAFS NPRFPASIRLQPHSFLTIFKGKANSHKQQSVNKAIGIIKLNLDILGNIKSYKIIGEIQSELFEFI EGIKNG
MG８６－４６エフェクター	４０１	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVLDELENDRYSLIDYGVSMFDSPIDKDGNSKKLLHSQSKSTKNLFNLR KIRKQNLASLFEKYDLGKSEQLLQQEKDNIYINKWQLRCEKAFNEKLKVEELFTIFYALAKHRGY KSLDSDDLLEELSAELDIEFQNNTKKKVDDEKGKIKKALKTVEALKEEYPDKTVAQIIYEVEMNG TNPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIILAQKNFGLFKGNFSVDVFILELVKTIDDQKESTNDLS LFGNCEYYQDEKVAHQYSLLSDIYKMYESVSNINFNKEKTKITKEQIRAVSDWFFEKIEKGKSFS EIKHKDIKRILNLDENTKIFNKDDGRIVKFHFVSNLSKIDNSFIIEAFKKENKYEVLKEIFDVLE FEKAPKRIYEQLKSLVDDKTIIDLIKYKNGNSLHISAFAMIEFIPYFEQGLTLSDIKKKLNLKEN EDYTKYKKGIKYLHLDTFEKDDDLKINNHSVKYVVSATIRLIKHLHSTYGAFDEIRVESTRELSQ NEETRKNIEKANRELEKQIDEVMLNKEYQEIANEYGKNLRKYARKILMYKEQERRDIYTGEGIEF KKIFTNEVDIDHIVPQSLGGLSVKHNFVLAHRDSNVRKSNQLPINFVLDKQAFINRVENLFKEHK INWKKRKNLLANTIDDVFQDTFESKSLRATSYIEALTAQLLKRYYPFANEKKQADGSAVRHVQGR ATSNIRKVLHVKTKTRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTFRENVGVIDDEARAKIKKEIPL IEGIKPKELVSMIEENYNSFGEDSVFYRDIFGKTKTVNFWVSKKPVSSKVHKDTIYAKKEEGIFT VRESILNQFVSLRITPKTSSVKFMEEFNKKILQKMYLFKTNPKDVICLVVQNRAEDIKNMLYSFE GIDAKNKELMSESKQKLEGLIHSNLVDNNENIIRKVKFYQTNLTGFYVRGGLATKEKTFIGFKAI LENGKFLYERIDVINFAKIQKENDNSFKVFKNDIVFFIYPDGSFRGGKIVSFLEEKSIVAFSNPK FPAKISSQPHSFLTLFNGKANSHKQFTIGKAVGIIKLNLDILGNIKSYQVIGNAKSEFLETIKGI VNG
MG８６－４７エフェクター	４０２	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILRELQNDRYSLVDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSASMSQTNLYTLR KQRKQNLAQLFEDFALAKKEDLIKQERENLYINKWELRAKKAFDEKLEIGELFSVFYLLAKHRGY KSLDSADLLEELCDDLNLHVKEKKSKKEDDEKGKIKKALQNIEQLRIENPEKTVAQIIYEVEIQK ENPSFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIVKSQENFGLFTINTDDFISKLIATIDDQKDSTNDLTLF GNCEVYPDEKVAHQYSLLSDIFKMYESVSNITFNKEKNKITKEQIKSVADDFFTKLKKGGKNIAD IKYKDIRKILKLDDSIKIFNKEDSYLNKGKKLEHTVIKFHFVSNLSKIDNTFILDAFKSENSYEI LKDIFDTLAFEKAPHAIYKKLKDRVNDETIIALIKNKSGNSLNISHRAMIKFIPYFEQGFTTDEI KKKLNLERKEDYSFYKKGIKYLHVNSFEKDDNLKINNHPVKYVVSATLRVIKHLHVKHGAFDEIR VESTRELSQNEQTKKDIDKANRALEKQINEIVENREYQQIAENYGKNLRKYARKILMWEEQDRFD IYTGKSIGFEDIFTNMVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDANMQKSNRLPLGFIRDKQAFINR VEHLFLEHKINWKKKKNLLAESLDDVFKDRFESKSLRATSYIEALTAQILKRYYPFVDDKKQHDG SAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTSHSWLQKLSHTFRENIGVIDDEAR EKIKKEMPLIEGIEPKELIEMIDDSYNFYGEDSLFYKDIWGRTKVVNFWVSKKPMVSKIHKDTIY AKKAGSIYTVRDNIINKFVLLKISNTTTPTKFMESFEKNILKKMYLYKTNPKDIICQIVQQRAQE IEWLLESFLDLDKKDKELMSEAKVKLDALIHRDLIDNNGKVIRKVKFFQTNLTGFKIRGGLATKE KTFIGFKVHLEDEKLVYGRIDAANFDRIKKENDNSFKVYKNDVVFFVYADESFKGGKIVSFLEDK

【０２６９】

【表３－１２４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KMAAFSNSRFPASIGLQPHSFLTIFNGKANSHKQQSLNKAVGIIKLNLDITGTIKSFQSIGTINS ELLEFIKEAKK
MG８７－１活性エフェクター	４０３	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDERIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK
MG８７－２活性エフェクター	４０４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－３活性エフェクター	４０５	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNIGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSTVFGDSSVTETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLSI NDIFADNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSNYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKVSKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIP DGNSFDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFNKANNKLILNNGDTFTLSDKKISIIHTDILGNEKKG

【０２７０】

【表３－１２５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－４エフェクター	４０６	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDGEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPREGSGGIWHRITTRRTEGSCWNLRAVVI
MG８７－５エフェクター	４０７	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSNYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKIMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENNEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－６エフェクター	４０８	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDIIEKLIETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNMSGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFAKNSANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKSNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNSKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IGTELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYEPKLDLALLEKLFDDSKNETLLCQAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEDKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNNTYLAYDGLAQAGIEVY YNIDKNTLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTIEVYKSKGN IVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYSPIGKSQKRLTFMIK
MG８７－７エフェクター	４０９	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLEAKKVIDKGIVRFKESSAAQDRRDRRGSRRLRKRRQHRVERLA VQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKLEREVHNFAE DEYPCQYISNFYKEYGVYRGQCDLIFLKDNIRELKKILITQQKYHSKLTDEVVDNILDIIKSKRE FWEGPGAPKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKKDSNYHKYLYEMLIGKCELSMGRDGSIDNVAPKCNY YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEDYRNKITLKGKFIEETIEEFKKEILNAKTVSLEKLIKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFKFYKYLVNQFKNKNLNPTWLEDEDKTIYNQVIYVLTVAPSTYA VEDMLKERVKEIEFKKEEIDVLKNIKSKKNPDLNYHSLSESILKKALNDIKKYNCEYNFIQIMKK LEYEKEMKEYFQNNYSNKTEKPYTIEDRYIDNLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKEEKNYPEAIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTYDELNEEAKKELEVNGYETNDKNIQLLINWKETNESCIYCGKH ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLNCNKEKNNRTPYQYMTSQNKYESFKDCVIKKY DKMSQIKKSNLLFEGDIEKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLEAKEGYKIHIVTSPG QLTSRIRRYLKMNKNRDYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIDAQNDNQYWFKHKDDEYKEKVYN MLDNVWLVNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVSKNPVQQFIQYTEYTKYIKQDDSYYKI SQIDNIYNLLIRKKDGSADKVKKDLDELFGLSNKKTKILLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASSINP FIDECKYMYGLEEGNQFNYLKHGIRKTDNPNSPLVIRLRYLEKVTNPYIKNTITTKRRNLYHEFT INQPKKNTLIGLDGLKQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKK VTKIGNIYTGEWVGVYKKNGQYLEGRYKGYHKKNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTD ILGNRYIRLDTDKII

【０２７１】

【表３－１２６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－８エフェクター	４１０	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSAVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLELDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKDEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９エフェクター	４１１	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK IINDINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDIIEKLIETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNISGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFAKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKIINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKSNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNSKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IGTELKYYDTKKDKIEYDDYIKNLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKKDKYYK IEQIDNIYDSKLDLTLLEKLFDDSKNETLLCQAAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEEKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNNLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTIEVYKSKGN IVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYNPIGKSQKRLTFMIK
MG８７－１０エフェクター	４１２	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDAKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEASFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDTIEKLVETLNRKCKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNISGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFVKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFKGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSYSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKGNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNNKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IATELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYDPKLDLTLLEKLFDDSKNETLLCQAAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEEKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNTTYLAYDSLAQAGIEIY YNIDKNCFAFVPIPCICYDFKTGKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFIEINKKDGK TIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK
MG８７－１１エフェクター	４１３	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSNYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEECLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNVTETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTNNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLELDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY

【０２７２】

【表３－１２７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－１２エフェクター	４１４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDKKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNLDLKYHSLSERTLKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDECKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYLGEWVGVHKKNGEYFEGRYKGYDKTNNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－１３エフェクター	４１５	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINEYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKIMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKKSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSNYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKVSKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENGEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDRT IVSGYYSTFNKANNKLILNNGDTFTLSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－１４エフェクター	４１６	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILLNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNREHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSNYHKTHDNIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK

【０２７３】

【表３－１２８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－１５エフェクター	４１７	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDIIEKLVETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNISGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFAKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIVMNKKNKELHDKAEETLKSLEYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKEIFINRIKSNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNSKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IGTELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQIDNIYDPKLDLKLLEKLFDDSKNETLLCQAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEDKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNTTYLAYDGLAQAGIEVY YVTDKKCFAFVPILCVCFNFKTCKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFIEINKKDGK TIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK	
MG８７－１６エフェクター	４１８	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYEIF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNYKEYWIKNKSNYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKVSKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKDEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL	
MG８７－１７エフェクター	４１９	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSWEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDVYKEYGVVRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEILNTKTISLEKLVKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCAKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI	
MG８７－１８エフェクター	４２０	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLEAKKVIDKGIVRFKESSAAQDRRDRRGSRRLRKRRQHRVERLA VQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKLEREVHNFAE DEYPCQYISNFYKEYGVVRGQCDLIFLKDNIRELKKILITQQKYHSKLTDEVVDNILDIIKSKRE FWEGPGAPKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKKDSNYHKYLYEMLIGKCELSMGRDGSIDNVAPKCNY YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEDYRNKITLKGKFIEETIEEFKKEILNAKTVSLEKLIKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFKFYKYLVNQFKNKNLNPTWLEDEDKTIYNQVIYVLTVAPSTYA VEDMLKERVKEIEFKKEEIDVLKNIKSKKNPDLNYHSLSESILKKALNDIKKYNCEYNFIQIMKK LEYEKEMKEYFQNNYSNKTEKPYTIEDRYIDNLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKEEKNYPEAIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTYDELNEEAKKELEVNGYETNDKNIQLLINWKETNESCIYCGKH ISLKEVLTTEVEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLNCNKEKNNRTPYQYMTSQNKYESFKDCVIKKY DKMSQIKKSNLLFEGDIEKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLEAKEGYKIHIVTSPG QLTSRIRRYLKMNKNRDYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIDAQNDNQYWFKHKDDEYKEKVYN MLDNVWLVNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVSKNPVQQFIQYTEYTKYIKQDDSYYKI SQIDNIYNLLIRKKDGSADKVKKDLDELFGLSNKKTKILLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASSINP	

【０２７４】

【表３－１２９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FIDECKYMYGLEEGNQFNYLKHGIRKTDNPNSPLVIRLRYLEKVTNPYIKNTITTKRRNLYHEFT INQPKKNTLIGLDGLKQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKK VTKIGNIYTGEWVGVYKKNGQYLEGRYKGYHKNNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTD ILGNRYIRLDTDKII
MG８７－１９エフェクター	４２１	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSNYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKIMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－２０エフェクター	４２２	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREDHKFSE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEVTDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSNNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－２１エフェクター	４２３	タンパク質	未知	MKLEEELMKKYIIGLDLGINNVGWSVVNADTNEIESYGVRKFNASNGASDRRNYRNSRRRLKRKD TRKEDIFKILNEIHFPNILTIDTRLIETRCKGLNEKISKQDITNILSYMAVHRGYIPFGNEEVNF VNLNGKYPCECYCDKFLNSVNNKYRAERETVTNKDNEREIRKILEIQQNFYPEITSEVIEKIIKI LGRKRKFWEGPGGINSLTSFGRFKTEEDVIKYQKQKEINPDYDKYIFEDLIGKCEVDPDKKCASN GNFYAEKFNLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTKDKTYKLKESGLNKVFEYCINKENITIKGLL KDLFATNVNNMTGFRQKDHDPKKPDMSTMNMFRAFRKIFAKNNANMKIFDIKNIEKYNEIINYIM LVPGNVELINMVSSMVMSLTKNDERALKEIFKSKVKLKYHSLCEDILKRACNDMLSLQKNYMQVY KIKDYGKKSRELFIAKYDEQNKGKLQLNSCFIDDIIASPQVKKTLRQAEKIINEIIKDKKTLPYA IAIESIKEELSGNEKKKMYTDINKKNKELHNKAEETLKSLGFDTNQITKKKITKIMLYEEFDGVC PYCNKAININNLINGADEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNRKKGNKTPLQYLTGSEKESFV NRIKSNKNISEFKKNNFLFDGDISKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVKQINIFNDYLEFKNNIDKI MTLSTPGQLTHDIRDRYNLEKDRDAGEKPYHHAVDASIVALLPTTSIGKKILEFQNDANFFIKPN SKSVMLDIGKELKYYNTKEEKIEYDDYIVDLKRIDDINPKFMFSSEINKEPNKQLFNANMYKVIK KEDKYYKIQQINDIYDSKIDLDLFEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKEIYQKYKDSGISPFE AYQREVNNLSKVDKFNYLIHGIKMSENGPVVKKLRYYTPISEPYLVDKKTINKKDNTYLAYDGLS QAGIEIYYNIDKNCLAFIPIPAIAVNLKTRVINHNHPMLERYRKKYLKDSNAKRIVTLFNGNTIE IYKAKGGVIKGEVSSFDKDANRIRLKDRSSFVTSDRGFSIIDYNPIGKAQKRLTFMIK

【０２７５】

【表３－１３０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－２２エフェクター	４２４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLEAKKVIDKGIVRFKESSAAQDRRDRRGSRRLRKRRQHRVERLA VQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKLEREVHNFAE DEYPCQYISNFYKEYGVYRGQCDLIFLKDNIRELKKILITQQKYHSKLTDEVVDNILDIIKSKRE FWEGPGAPKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKKDSNYHKYLYEMLIGKCELSIGRDGSIDNVAPKCNY YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEDYRNKITLKGKFTEETIEEFKKEILNAKTVSLEKLIKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFKFYKYLVNQFKNKNLNPTWLEDEDKTIYNQVIYVLTVAPSTYA VEDMLKERVKEIEFKKEEIDVLKNIKSKKNPDLNYHSLSESILKKALNDIKKYNCEYNFIQIMKK LEYEKEMKEYFQNNYSNKTEKPYTIEDRYIDNLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKEEKNYPEAIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTYDELNEEAKKELEVNGYETNDKNIQLLINWKETNESCIYCGKH ISLKEVLTTEVEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLNCNKEKNNRTPYQYMTSQNKYESFKDCVIKKY DKMSQIKKSNLLFEGDIEKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLEAKEGYKIHIVTSPG QLTSRIRRYLKMNKNRDYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIDAQNDNQYWFKHKDDEYKEKVYN MLDNVWLVNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVSKNPVQQFIQYTEYTKYIKQDDSYYKI SQIDNIYNLLIRKKDGSADKVKKDLDELFGLSNKKTKILLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASSINP FIDECKYMYGLEEGNQFNYLKHGIRKTDNPNSPLVIRLRYLEKVTNPYIKNTITTKRRNLYHEFT INQPKKNTLIGLDGLKQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKK VTKIGNIYTGEWVGVYKKNGQYLEGRYKGYHKKNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTD ILGNRYIRLDTDKII
MG８７－２３エフェクター	４２５	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKENRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLSKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSDISPFEAYQREIN NLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG８７－２４エフェクター	４２６	タンパク質	未知	MTLYNGNTIEVLKKDNTIIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTK RIK
MG８７－２５エフェクター	４２７	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKQN

【０２７６】

【表３－１３１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－２６エフェクター	４２８	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKKEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVLTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI	
MG８７－２７エフェクター	４２９	タンパク質	未知	MEKNYDLSFGIDLGIASVGWSVFNLKENRILDKGVYLFSEAEKAEDRRGYRSVRRRKKRKLHRIE RINILFNSKGISENNTYDSQLLEKRLLGVKEKITMQDIVNIIMYFARHRGYIPFKDEDERKSEIV DELRKQGLLACQIQEKIFEDNTKYRGDEYLIQHYDYVKELKTMLYEQKKYYKEIDEEFINGIIEI INSKRKFWEGPGGPRENQLNKYGRYRSLEDIERYNKDKNYNKYLFENLIGNCNIYANEKKASAWN FYAESFNFFNDMTNLKINIQDLDETNRMYFEKVDKETYKLKNTAITTLKDNVLNSSSVSYPKLFK KLFLVDFSQIYGYKKDKNGNPELAKFEQIRRLKNRLEDTKLIEELLCNMDAYNKAIYLIQVSPDK QTRYEILKDNLEEFYSDRLIELLSSCSLENRYHSFSEKALRKYLELMEEHNQNSSYIERNFSDEI NPTREEKLINSYIGENIEKGNLKYINSKGIEDIIASPATKKSLRKAISIINKLFSKYGYPGYICI ENTRELLSIDKQKEYENKTLDNNRKRETAKKKLEEAGYEASDINIDKYLLLNETNHKCAYCNKDI TVSNCEIEHILPISKTANDTFLNKTVSCTQCNSLKNNRTPYEFLTSQNMYEDFKNRVQKNSKFDD KKKDNLLFEGNIDKYEKSFKNRNLNDTAYATNELANQIELFKKAYIRHNYGEILDTKVLKIPGQF TGIIRRKAKLDKNRDLKYHHAVDASIIASMPYLRVSKLIDMVQNEPNKYWQINNLSEYRDNLYDE LYLNKTLKEALQKADYSNTRFAQEIQKKKNGQLFDANISKVVMKNNEYYKVEQIDNIYDLDYKDI EKYFTNSKTKKYFLCQDNDSKLYKKIYDIIEMYQGQKVNPFVEYCKENNMCENEKFDYRKYGIRK NDNSPVVAKLRFLTKVNTPYIMKNDKLIISQKQNKKAPMVMFDSLKQYCTRIYRDKESGKLLFMP ILRIFVDNNSGEIRTDSDYYKVLFDTYVGKEEQDVEKYMDLFNNEYVRFYKNGEALGEGLVSCFH KTLNKIIIKNCNVSITPKIDIIEKIKSDILGLYNLNI	
MG８７－２８エフェクター	４３０	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPSNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK	
MG８７－２９エフェクター	４３１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEIILNTKTVSLEKLVKKVLG LELKDIQGGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS	

【０２７７】

【表３－１３２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCVKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－３０エフェクター	４３２	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVTGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKENRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLSKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSDISPFEAYQREIN NLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG８７－３１エフェクター	４３３	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKEKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLTKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSGISPFEAYQREIN SLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKENNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG８７－３２エフェクター	４３４	タンパク質	未知	MAKNYSVGIDMGVNNVGWSILNNDTKQIEDYGVRLFPVSNDAKDRREARNTRRRLKRRETRLDDT LNLLKKYGFNEENTVDENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMTVHRGYIPFGDEKVTLIDLSGK YPCEFYYEMYKDSGKYRARNQTVKITDNVKEIKKLLETQSKYYGNITKSFIDDYVNIFTRKRKYW EGPGSVDDLTPFGRFKTEEDVEKYLEEKKNNPSYEKYIYEDLIKKCDYEIGERCCCKLNIYYELF NMYQDFVNVSFKNIDELENKECFYEAKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFNLKYTDIFKKLFNSDK DNISGYRIDKKHKPEFSTLNSYRKIMSEFTNRGFNTNWINDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLIPYKFSEEEKTLFKELKEYFNKNTLLSYGSLSQKVLQKAIDDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYNSSGSDKLQINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKVINAIIEKEGCLPNSISIEST KELNSNEKKKEIEKDQNLQENLKKQASNYLSVTLGDKNCNESNILKVMLYNETNGHCMYCNKPLD INNILTDGVQIEHILPISKSFDDSFNNKAISCKDCNANKKNMTPYQYLNSSNRYEKFEKRVLDNK NISDIKKNNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATKELINQIEIFNDYLEFKDEKRINTLSVPGQ ITSKIRKNYVKKDGKESLEKNRDDGVFHHAVDASIVVSVGNTRIGQVMLKAQNDKEYWINNKNSY DDIHKYLINLRIDDTIDQIEKINKDNTKISNQVSKNLQGKLFNSNIYKMIKKDNEQYIINQINNI YTFDFKKAENKKLFDKLLNEENNESTLLCYDKDRNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEI TDVKNFNYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSRKNDLCMLNKKGINKKNNTYLALDSLKQHCVKV YVDNDKKNFVFLPIYIISLDPKTKKINENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDG TVVNGYYSTFDKTNNKLILNNSSTFTQSDKKVSIIHTDILGNEKKRLTKEL

【０２７８】

【表３－１３３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－３３エフェクター	４３５	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSWEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEILNTKTVSLEKLVKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCVKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－３４エフェクター	４３６	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREDHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKNKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTNNVLKYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－３５エフェクター	４３７	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDKVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDKKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKKGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDECKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSNDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI

【０２７９】

【表３－１３４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－３６エフェクター	４３８	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSKRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSWEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDHVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEILNTKTVSLEKLVKKVLG LELKDIQGGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGCEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCAKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI	
MG８７－３７エフェクター	４３９	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAAHRGYIPYGDEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKENRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLSKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSDISPFEAYQREIN NLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAAGAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK	
MG８７－３８エフェクター	４４０	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEVDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAAGAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK	
MG８７－３９エフェクター	４４１	タンパク質	未知	MNKYIIGIDLGINNVGWSIINSETKEIEKCGVRLFSPSEKADERRGYRAARRLKKRKKNREEDIL KILNKINFPNKSIDSTLIYKRNKGLSQQIEKQDITNIICYYATHRGYIPFGDEERELVDLQGKLA CQHYLNLYENSGQYRALNEVVDHNEIVREYDEIIKEQIKYYPELKEVSDKIKEIISRKRKFWEGP GSIKSFTKYGRFKNKEDVRLYKESGNEKYLYEELIKKCQIYINEKVVSKSNYYYEEYKLLNDFIN TKIKDIEDITRQDCIEEVENRKGTEKLYKLNLKGLELIIDYCKNNLNLRWDSIYKKLFNITKENL VGYRINKTSEPDFSTLNTYRKVVKKCFKEFDSTWIDNIDEYNEIIHILATAPGIIEIRKMIEKSEI IKYLFSEEEYKKLKDLKGKLVKDQSLTYGEFSEKGLKRAINDMKNLLENYQYVSKKYNYQEEMNE YIVKEYKDTDGILKLPTQFVDEIIASPQVKKSLKQAIKVINAIIDEKEDYPEVIAIESTKEMNTK EKAKELTLEQALNEKRRVKAKEELERYFDDEYITEINIEKAMLYMELDGRCPYCNQAFKGGMNSI INSNLEIEHILPISKTKDDGYNNKTLSCNKCNAEKKDRSPYQWKKNNFKEFSNRINNLKISDDKK KHFLEERDLNLYSIKFIQRNLRDTAYGTKELVNQIHMFNKIIKDRLNNVEPIKTLSTPGQLTSNI RKKYNISKDRDEKFHHAVDASIVASIAATSYIGKKIIESQNDKKFWLDEDKKKALEELEIRNVKI STVEKLKAINSDNDIYKSNQVSKDPYKSFQKSPNISKYLKINDIYYKVSQINNIYEPNASEIKNL KKILGESKELHSMIEDNNKKMYNLLKEIFKTYGEMTEKNNPFANYCIEINGIQKEEFDYKKHGIK	

【０２８０】

【表３－１３５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QENGPLIKKLRYYSKVNNPELINKKNIDKKDNTYIGLDGVGQYCTKIYWDRNNNEFIFMPIYLTS IDLSTKKINKNSSTYKYYYNTYLKGKNYQFITDVYNGDLIEVEKKDTIIKNYVSCYHKGAHNCIE LKNKGSFNVSDKAFKIIDTDYLGNEKIRLTWPKK
MG８７－４０エフェクター	４４２	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPSNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDEEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIFEDLIGKCSVIPNEKCVSQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSEDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENTDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSNSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK
MG８７－４１エフェクター	４４３	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDIIEKLIETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNMSGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFAKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKSNK NISELKKSNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNSKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKERDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IGTELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYEPKLDLALLEKLFDDSKNETLLCQAAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEDKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNNTYLAYDGLAQAGIEVY YNIDKNTLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTIEVYKSKGN IVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYSPIGKSQKRLTFMIK
MG８７－４２エフェクター	４４４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEVTDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDECKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLSICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVHKKNGEYFEGRYKGYDKTSNVLKYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI

【０２８１】

【表３－１３６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－４３エフェクター	４４５	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKNQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSAVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLMNLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFNKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－４４エフェクター	４４６	タンパク質	未知	MKLEEELMKKYIIGLDLGINNVGWSVVNADTNEIESYGVRKFNASNGASDRRNYRNSRRRLKRKD TRKEDIFKILNEIHFPNILTIDTRLIETRCKGLNEKISKQDITNILSYMAVHRGYIPFGNEEVNF VNLNGKYPCEYYCDKFLNSVNNKYRAERETVTNKDNEREIRKILEIQQNFYPEITSEVIEKIIKI LGRKRKFWEGPGGINSLTSFGRFKTEEDVIKYQKQKEINPDYDKYIFEDLIGKCEVDPDKKCASN GNFYAEKFNLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTKDKTYKLKESGLNKVFEYCINKENITIKGLL KDLFATNVNNMTGFRQKDHDPKKPDMSTMNMFRAFRKIFAKNNANMKIFDIKNIEKYNEIINYIM LVPGNVELINMVSSMVMSLTKNDEKALKEIFKSKVKLKYHSLCEDILKRACNDMLSLQKNYMQVY KIKDYGKKSRELFIAKYDEQNKGKLQLNSCFIDDIIASPQVKKTLRQAEKIINEIIKDKKTLPYA IAIESIKEELSGNEKKKMYTDINKKNKELHNKAEETLKSLGFDTNQITKKKITKIMLYEEFDGVC PYCNKAININNLINGADEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNRKKGNKTPLQYLTGSEKESFV NRIKSNKNISEFKKNNFLFDGDISKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVKQINIFNDYLEFKNNIDKI MTLSTPGQLTHDIRDRYNLEKDRDAGEKPYHHAVDASIVALLPTTSIGKKILEFQNDANFFIKPN SKSVMLDIGKELKYYNTKEEKIEYDDYIVDLKRIDDINPKFMFSSEINKEPNKQLFNANMYKVIK KEDKYYKIQQINDIYDSKIDLDLFEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKEIYQKYKDSGISPFE AYQREVNNLSKVDKFNYLIHGIKMSENGPVVKKLRYYTPISEPYLVDKKTINKKDNTYLAYDGLS QAGIEIYYNIDKNCLAFIPIPAIAVNLKTRVINHNHPMLERYRKKYLKDSNAKRIVTLFNGNTIE IYKAKGGVIKGEVSSFDKDANRIRLKDRSSFVTSDRGFSIIDYNPIGKAQKRLTFMIK
MG８７－４５エフェクター	４４７	タンパク質	未知	MEKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDGEVSFVDLDGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLEKKKENPEYEKYLFEDLIGKCSVIPNEKCASQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFDYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRTIRKTFKECNANMDIFKLENIDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMLSTIMPLSENDKEALKKVFKSKKADLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFVKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNNQI TLKYLINGSDEIEHILPRSDSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNREHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK
MG８７－４６エフェクター	４４８	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKENRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLSKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSDISPFEAYQREIN NLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY

【０２８２】

【表３－１３７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYPKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG８７－４７エフェクター	４４９	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINEYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYKLEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFGTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDYIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKVQENLRKQASNYLSAVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDGNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGVYYSTFHKTYNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－４８エフェクター	４５０	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDAKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEASFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDTIEKLVETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNISGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFVKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFKGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSYSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKGNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNNKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IATELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYDPKLDLTLLEKLFDDSKNETLLCQAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEEKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNTTYLAYDSLAQAGIEIY YNIDKNCFAFVPIPCICYDFKTGKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFIEINKKDGK TIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK
MG８７－４９エフェクター	４５１	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKENRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLSKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILPMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSDISPFEAYQREIN NLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK

【０２８３】

【表３－１３８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－５０エフェクター	４５２	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVYLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKKEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVLTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－５１エフェクター	４５３	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILEIQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSAVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLMNLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGSSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５２エフェクター	４５４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEVTDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTNNVLKYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI

【０２８４】

【表３－１３９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－５３エフェクター	４５５	タンパク質	未知	MKKYIIGLDLGINNVGWSVVDAQTNKIKYLGVKQFEASDSAKDRRTQRNTRRRLKRRETRKTDIL KILSNINFPNNLTIDTMLIETRCKGINEQISKQDITNILCYMATHRGYIPFGDGEVSFVDLEGKY PCEYYYEMFKSSTNNKYRALRNTVKNEENINEVKKMLETQRKYYPEITNETIENIVTTLQRKRKF WEGPGSINALTDYGRFKTPEDVVEYLDKKKENPEYEKYIPEDLIGKCSVIPNEKCASQINFYAEK FNLLNDFINISFKSIEELNNKDDFYETQVKTYKLRESGLNKVFNYCMSKDTLTIKGLFKDLFATT IDNISGYRQDGHDPNKPEMSTMNTFRSIRKTFKECNANMDIFKPENIDLYNEIINYMMLVPGQVE LINMVSTIMSLSENDKEALKKVFKSKKTNLKYHSLCEKILIRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK ESRKEFIKRYEESNKGEKLMNPTFIDDIISSPQVKKTLRQSVKVINEIIKNEKSLPDVIVVESTK DTLNSEKMRKVYIDINKKQKALHDKAIKTLSSIGYSEKDISKKKIEKLMLYEEFDGLCPYCNDPI TLKYLINGSDEIEHILPRSDSFDDSFDNRTVSCANCNKNKNNQTPLEFLKGNEKESFIERIKSNK NISEFKKENFLFAGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKEMINQNINIFNLYLESKNKDEKIKTLSTPG QITHSIRKRYDLEKDRDTDIPYHHAIDASILALLPTTKIGSKVVMFQNDNKFFLNENNKDKMTEI GLELKYYDTSEGKIEYDDYIADFKNINDTSNIFMYSPEVKKEPNKGLFNANMYKVIKIDDKYYKI DQINDIYNLSDSDKKLLPKLFDDAKNETLLCKLQHKEFYEKLKNIYIKYSDSKNSPFEDYQREIN NLSKEDKFDYLKHGLKMSENAPSVKRLRYYTPISEPYLIDKKSINKKDGTYLAFDSLAQAGIEVY YNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNREHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNT IIKGVVSNYHKTHDNIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK	10
MG８７－５４エフェクター	４５６	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLEDYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKY
MG８７－５５エフェクター	４５７	タンパク質	未知	MEKNYSIGIDMGINNVGWAVLNNSTKKIENYGVRLFKISESAADRRANRNTRRRLKRRETRFDDV LTLLKENGFKENNTIDEKLVEKRVKGLKEKISKQDIVNILCYMVKHRGYIPFGDDDVTLVELNGK FPCELVYEMLNNDGKYRNMQQTVRIIDNVHEIKQLLNTQSKFYEEINEDFINSYIDIFTRKRAYW EGPGSVNSLTPFGRFKNKEDVEEYINLQNNNPDYEKYIYEDLIKKCDIEINEQCCCKLNIYFELF NMYNDFINISFKNIEDLENKDCFYEAKNGLYKLNKKGLLLIKDYCMNNLNIKYSSIFSTLFKTNI DNVTGYRIDKEHKPEFSTLNNYRKIALEFEKKNFNKDWINDYDCYNEIMQKMVLTPGGVEFMKEI QNNKLIPYKFSYEEQELLKSLKVYFNKKGLLSYSSLSEKILKRAIKDMLDLEKNFMQVRRIKDYD KEARLNFIKKYNSEESSNLKMSDKFIDNIIASPQVKKSLRQSIKIINAIIKDQKCLPTSISVEST KELNSKNRKKEIEKEQRIQEKLKKEASNYLTSVLGESKCTPINITKMMLYNETNGHCIYCNKPLD INYILSDGVQVEHILPLSKSFNDSFNNKVISCKDCNQNKKDQTPYQWLGNSNRFEEFEKRVLDNN NLCDEKKDNLLFKDDINKYKIRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNYYLEVKNKKRINTLSIPGQ ITSNIRRNNNLDKNRDDGKYHHAVDAAIVVSVSTTNIGQIMLKAQNDKEFWINNKNGYEDKNNYL KNVNIKDIIEQIKKINNNNTKISKQVEKNPQGQIANANIYKMIKKYDNQYIINQIDNIYTYDFTT DSNKKLFENLLDEENDNVTLLCYDKDRNTFEYIKKIYNEYKNEKGNPFINYLIDKGEINDVKKFN PNINGIKMVSKNNNGPIIKRLRYYSKKNDLYMLNKKSINKKDSTYLALDNLKQYCVKIYVDEKDK KFVFLPIYTISLNPKTKLINENDNYYKLFYDKYIKDKNVSFFADIYNGNKLEITKKDGTVITDYY SCFHKTHNMLVLNDGGSFTTNDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL	20
MG８７－５６エフェクター	４５８	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLEDYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEECLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSFDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFSDIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL	30
MG８７－５７エフェクター	４５９	タンパク質	未知	MMLKTVSQENYVIGLDMGVNNVGWSIVNLDEHKIEKCGVRLFNPSDNAQNRRVARSTRRRLRRAK LRVDEALRLFKSIGFSLNPTIDNELLSKRIKALYEKVERQDIINIVKYMMRHRGYIPFDDEEINF VELNGKYPCEYYGELLASHGKIRALNETVKTSELKDELKAILDKQSEYYPELSAIKDKILKIFSR KREFWEGPGSEKSFSPFGRFKEQSDVEEYKRKKEENSAYEKYLFEDLIGRCNIIYLDEPCAPIAN FHAQKFNLINDFTNLTFSDIEDTFDSEFFVEVSYGHKLSSKGIEAIINRCITCSKQLKLDTLFKD VLNLKIDNAKGFRIDKSQKTEMSMMDAYRSILRIFKKADMEVPIWISEIELYNKLIYYINVVPSS KSLIEMLKGDKDFKNYIQDNDANILKEIYKCIKSKYSGYHSLSEKALKKANADMLFSNMNFQQVR KKFDYDRAYREKCAHDYSMSNGNLKLSNKFIDELIASPQVKKSLRQAVKIINSIIKEKGTLPYCI SIESEKEINGKGRINEINKEQRIQENLRKSAEERIKENGYIPSEKLIMKVMLYEEINGYCPYCNS QKIDLSDVLKNRIQVEHILPLSKSGNNSYNNKTLSCESCNSKKNNRTPFEWLHSGGYDDFKKRIQ ENPKFSEEKKQNFLFEEDLDKYSTRFINRNLRDNAYATKELVNQIKLFNYFLKDKFNITIKTLAT PGQITHKIRQNYDLKKDRDAGKFHHAVDANIVACIADTDIGKTIIETQNNEGYWFTLKQRNLDGK	40

【０２８５】

50

【表３－１４０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IKDEIAYHLEHVNLNLYKDYIKSIDDDSKVMLSSQVNKTAQGQISDANINKFIKIDGELYKVSQI NNIYEEKTSDLAEYFNDESKKVHLMIRDNNVKLYNKLKDIFYKYMDQKGNPFKNYCFDKNRDDVT FSDIKDFNPRIHGIKASENPKSPTVIKLRYYSKVGSPYMLNNQKYHKRDNTLRSKT
MG８７－５８エフェクター	４６０	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNENEIKKILETQAKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEECLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNVTETNILKLMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENNEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFNKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５９エフェクター	４６１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DGYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEVTDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFVSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－６０エフェクター	４６２	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCAKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI

【０２８６】

【表３－１４１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８８－１活性エフェクター	４６３	タンパク質	未知	MKYKIGLDLGSTSLGWAVVELNEADQITSLVDMGVRIFPDGRDAKSHKPINVIRREHRQMRRRGD RVLLRKKRVLQLIHKYGLDFDISADIKLEDPYVLRARAVSDKLSSAELGRVLFHLALRRGFKSNR KETRGDSGGKLKKATLALHDAIGDKTLGEFQVDSKRYRFADQFDGNKIKDGALYPTRDMYLDEFN RICSVQNMSDDMRQQFEYAIFHQRPLVPPEIGTCMFELDQPRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII NNGEIKELTAEQREKLQDALLATFCGVKRDKSGRPKITFAEVKKLLGLSRNTKFNLESEKRKDMD VDATAFAFAECELADFWRACTDNVKSQVLAHLNDDELSDSDLVDYLAHEYGISQDKAEKLIQQPF EDGVANLSVCAMQKMLPFLEQGHLYHIAAKEAGYDHADRGIVHLDTLPYYGDVMALRPSLVQDKM GRYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFDGEPYAINIEMGRDVSAGADERAEIEKQQAANKREND RIATELVAMGVRVCRENIQKYKLWENLGKSPLDRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAAVANRFKGNRSPDEAFSDPKSPWKYEDVVARAQNLPDATKWRFNRGAMDVFLQG KECIARAMNDTRFMTRMAVTYLQHVCADKNRVNGMPGRLTASLRDEWHLNWWKNKAEESKYRGNH IHHAIDAFVIACTDENILRKLADAKSDMHTPFPGFDYFDFKMRCENTIISYRQSQKNPKDAHSTV GCLHEDTAYNLECFEDGGCGVNAVMSHREELPTTDKDKKAFAKDFKNVNPKTLQMFLNDAGVANE EPDIAIKFLDWCAMRNIRKVRMYKTGVDVTTYVPVFRTKKQRDVYRAAYLNWYVNTGVASGIVDK KLRAVQQEKEKHLLQEFQDAAKQAYKWYVGGNNFCAEIFEIRDDDTRYPKLRGRWQVEILSNYNA QLNAGAPLWRHKYATAKRIMSLRINDMVMAEFSKDDPKLPKGLVETVAHQCAIEKTDKVNVVFRV KKLNSSGTVYLRPHFIAKEDADTKSWIASATSLQEHKARKVCVSPSGKILGLK
MG８８－２活性エフェクター	４６４	タンパク質	未知	MNYRLGLDMGATSIGWSIYDVETEKLLDTGVRIFDDGREDKSKASLCVKRRNARGARKLNNRRHI KTQELLKILTTLGLFPQEQNKREDLKNDNPYKLRKEALDRQLSTYELGRTLMQLAKRKGFKSNRK DNREEGGKLKKGFAELKDIMQKENARTYGEFLYNCMQRNPDKPIRLKNTFDESGKYKGGLFPFRE IYVNEFEQIWHKQKEYYPQILTDENKEKLKNIIFFQRPLKEAEEGECQFEKGEKRIPRAHPLFQE FRIWQNVLNLTFSAENEPDYKPLEKVQELIKLLMNPQEVKPNKQGIIIYANLKKALGLDKNGVFN FERQNNRDTDLEKGLLVNTTQNAINESEFLAPYWNNFSDAQKGELINVIMRPHNYIPFPKTRISI EEEDDLIINYVRKRFNLPQEAAEELLFDIDLEDDFGSLSEKAISKILPFMKQGTPYHDACQSAGY HHSYKEYEHIDKLPYYGEILGQSCLGKKNNPKCVEEEFGKINNATVHVALNQIRHLINEIIMRYG KPYDIAVEYARDLNASTQERLAMTDTRDKNELENQRIIKELQSKLGNHPYSKNDIQKYKIWKKLP FYDKNPLIRECPFSGEQIPLSELLNGQKFQIEHLIPFSRSLDDSLNNKVIATVEANRYKGNRTPF EAFGQSKDGYNWKDIQHRAKKLSVEQQWRFAPDAMQRFEKQEGPIVRSLIDTRYMTRLLQDYLQP IVKEDGKQRVQAVVGQLTSLVRKAWGLNVYKEKADKDKYREFHNHHAIDAIVISAINRAQIKDVV GILAHVRDDIREEYKDELFQLSDNNVPEDKKREIKKEIRDVTAKREIAIAKKYFPLPKSFNIPDI LQQVAAINISHKPNLKNIKQKDSTIGQLHQDTAYGLQKFVDDKSLKAIFKTKKAGDEASDDKTTP KDITQYIPMFRNKEDKKAYYDAFREWFKFNGKAASMDAKTKEDKKLKAEIAQKEQAAIQTLRQTA LKAFKWFVGGNNFCAEIYEINPNNKIEGVASKDRGEWKTEIVSNYNATVRNSRGEDIAYWRYKYP NAKRIMSLRGNDMVMATFSREQAFDEKFPKGIQEYVREKFQQKSDCQELDILFRVKKMGSNGICF TPHNIAKENADTKSWIASAGAMQKYRVRKIHISYMGRIQNA
MG８８－３活性エフェクター	４６５	タンパク質	未知	MKYKFAFDLGSTSCGWAVVNTDEDGNVVGLADMGVRIFPDGRNAKTKEPLQVARRNARGARVRND RILQRRHKIIDLLKENGMIYDCSDERENPYKLRSDAVDKEITLKQLGRIMYNLSLRRGFKSNRKP TQKENDSDLKKATEKLKQELKGQTLGQYLWGKMKKNLDKEKENKGKDVKNKIGKVRFSNLFDGNK IKDGSVYPSREMYEDEFNRIWSKQAEFHDILTDELKGKFYNAIFFQRPLKPQQRGFCMFEDGELR IYKAHPLFQRFRALQTINQMEIDDKPLTEEQREALKKELFEEFKTKNTKAGTVSFSDIRTILGLK KGVKINLEKNDDDENDGDNTRADKTPEDKDNKKDDDKEYDNIYADKTAYLLSRPECFGEKWFEIP FDEQCSIVDILTDCVYNNIEEKKKYDEQQEQNGKHILEDDEIKQFLQEHYNLDDEQCNAIMNAPL EEGTGSLSQKAIEKILPYLEEGQLYNDACKSAGYHHSLFDGDVEMLGELPYYGDVLKKSCVQDKD GNYRITNISVHVALNQLRLVVNELIKKYGNPDFVAVEIARDLKMGTEELKNLNNKQNSNKKENDK ITKAIKEANGNPNNAKDREKFKLWELCQKRCVYTGKQISATELFSDRVHVDHILPFSRTFNNGFF NKVVCFGDANEDKGNSTPYEAFKNGYQGQSYEEILDRVKKIVEAMKEKKMFKKKTVKDKDGKKKK VDIDEFSWRFKEDAMEKFKEQEGLIARQLNDTKYMSRLAVQYLKHICKVEYYTDEEGKEHRKNNC YGLPGTMTDFCRKGWGVNWLKDKSNKEGYRSSHAHHAVDAFVVACMTRGQLQKIASMANWIEEHG GQCQDDKLYLSILFKKCKKPFDTFDRERIYELCDKMPISFKPKLKDPKQENSTVGALCEDTAYSL LEFDKGLNGVFVKREDVGSLVLKDLPNIIDTQADKLIKEYVETEEAFNKFKEYCEKNGIKKIRCK SFADVSTYIPIFKTKEERDEYHKAYEDWFIFEGRSPANETEEQKQERKEKEQELLKIVQQKALKA YKWFVGGNNFCADVYQISPRDKVYTDKKEQGSWKVEVLSNYMATLNKGQALWRKKHPTARLVMRL KIDDMVMGENFTKEEAEQKLQQEIEKWEKSKEMKKYKDKLTEWEKTHEGKEPKKPEKPKSINEII IEKCNKEKTSSTSFLFRVKKISSDGSVYIRPDFITKEESDKKSVKLSASSYQKYKIRKVFVSPAG KLVDNGFSDKWNDTKCN

【０２８７】

【表３－１４２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８８－４エフェクター	４６６	タンパク質	未知	MKYKIGLDLGSTSLGWAVVELNEADQITSLVDMGVRIFPDGRDAKSHKPINVIRREHRQMRRRGD RVLLRKKRVLQLIHKYGLDFDISADIKLEDPYVLRARAVSDKLSSAELGRVLFHLALRRGFKSNR KETRGDSGGKLKKATLALHDAIGDKTLGEFQVDSKRYRFADQFDGNKIKDGALYPTRDMYLDEFN RICSVQNMSDDMRQQFEYAIFHQRPLVPPEIGTCMFELDQPRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII NNGEIKELTAEQREKLQDALLATFCGVKRDKSGRPKITFAEVKKLLGLSRNTKFNLESEKRKDMD VDATAFAFAECELADFWRACTDNVKSQVLAHLNDDELSDSDLVDYLAHEYGISQDKAEKLIQQPF EDGVANLSVCAMQKMLPFLEQGHLYHIAAKEAGYDHADRGIVHLDTLPYYGDVMALRPSLVQDKM GRYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFDGEPYAINIEMGRDVSAGADERAEIEKQQAANKREND RIATELIAMGVRVCRENIQKYKLWENLGKSPLDRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAAVANRFKGNRSPDEAFSDPKSPWKYEDVVARAQNLPEATKWRFNRGAMDAFLQG KECIARAMNDTRFMTRMAVTYLQHVCADKNRVTGMPGRLTASLRDEWHLNWWKNKAEESKYRGNH IHHAIDAFVIACTDENILRKLADAKSDMHTPFPGFDYFDFKMRCENTIISYRQSQKNPKDIHSTV GCLHEDTAYNLECFEDGGCGVNAVMSHREELPTTDKDKKAFAKDFKNVNPKTLQMFLNDAGVANE EPDIAIKFLDWCAMRNIRKVRMYKTGVDVTTYVPVFRTKKQRDVYRAAYLNWYVNTGVASGIVDK KLRAVQQEKEKHLLQEFQDAAKQAYKWYVGGNNFCAEIFEIRDDDTRYPKLRGRWQVEILSNYNA QLNAGAPLWRHKYATAKRIMSLRINDMVMAEFSKDDPKLPKGLVETVAHQCAIEKTDKVNVVFRV KKLNSSGTVYLRPHFIAKEDADTKSWIASATSLQEHKARKVCVSPSGKILGLK
MG８８－５エフェクター	４６７	タンパク質	未知	MKYRIGLDMGATSIGWSVFDVENQNVVDFGVRIFDDGREDKSKASLCVKRRNARGARRLVKRRHI KMTELLKILTSLNLFPINKEERNSLKKKNPYLLRKEALDRQLSPFELGRVFLQLAKRKGFKSNRK DNKEEGGKLNNGYQELLSIMTEKGARTYGEYLYMRLKEHRSIRLKNCFDDSGKYQGSEFPFREIY EKEFDIIWNKQKEYYKDILSDENYKKIKNVIYFQRPLKIAEEGECLFEKGEKRIPRAHPLFQEFR IWQTVMNLKFCKENEQDYENLKKEEIEKLVSLLRNPLSLKPNAKGIVIYSNIKKALGWSAKGLFN FERSERANADLEKGLLVDTTQLAMDKSSYMADFWNKMTEDKKEKLINVLFRPQRYINYPTGRLSI DDENNLILNYLISEFSLSAEAANELLYKIDLEDDFGSLSEKAIRKLLFLMKNGQQYVDAWRELYP QADKQHLDYLPYYGEILTQSCTGKKSSPQTNEEAYGRINNATVHVALNQVRHLVNEIIKKYGKPF DIAVEYARDLPASTEERKKMRDTQDANEQENQKILKEMKEKIGDNSYNKRDIVKYKIWKRMSTLS KSPLTKECPFTGKPIGIEDLMNGQKVQIEHLIPFSRSLDDSLDNKVLAYVEANRYKDNRTPYEAF GESKDGYNWKEIQQRAKRLSVEQQWRFSPDAMEKFEKKAGPIARSLNDTRYMTRLLHDYLQPIVH EDGKQTVQAVVGALTSLVRKAWGLNIYKDKTDEEIYRSFHNHHAIDALIVSAIERSQIAEVGRVL QQVSKSVLEEFKDKFAILRDENATSEEKRKLRKEIKNFEQERTIALVKEHFPMPKSLRVEDILGR VSNINVSHKPNLKNIKDSSSTIGQLHEDSAYGLQRFVSDKGLKAVFKYQKKDEEKIVEKDVSEYI PIFYEKADKDAYYDAYKNWFILDKKSSTMKAQGKDQKQAKEKIAKEETDAISKLREASKKAFKWF VGGGNFCAEVYQINPQNKIEGVSTNNQGEWRTEIVSNYNATIRQKRGEDIGYWRYKYPNAKRIMS LRRNDMVLATFSKEQAFSDDFPKGISSYVREKFEHNPSLEYIDILFRVKKMSESSIFFTPHDIAK EDADPKSWKASAEKMKLYNTRKVFVTPMGRICHAK
MG８８－６エフェクター	４６８	タンパク質	未知	MKYRLGIDLGSTSLGWCVLELDENNDIKRAVNAGVRIFSDGRNEKDHTPLAVIRREARGIRINRD RYKKRRARLLSLFIENGLMPKDEKERKKLQLLNPYELRAKGIKNKISLYELGRALFHINQRRGFK SNRKSDGRQKDEKGKIKDAADRLKKELKERGYETIGEFFYSRLQKGETTRVRLTEKGYEIYPLRE MYEHEVETLLNFQKKYHKELNDKLIKEIQYTIFFQRDLKPQEPGFCEFEEGKKRLAKAHPLFQEF RIEQEVNNLETDGKTGEYLSFEQRQKIKDILNSCKIKPNKSNMEISFASIKKAIGLPKNAKFNYE SEKRKGLKCNTTNYYLSDEDAFGADWFNMAEEERFKVAEMITSSAKDYEVIEWLKKNYKLAEEKA ANITDAFLEEGYGSLSKEAIIKILPYLKEGLLYPDACEKAGYHHSDRRPKKILEQLPYYGEVMPN KVIGGTKNPADKNNPEKYFGKINNPSVHIALNQLRKVVNALIKKYGHPEQIAFELARELKSGTKG LKELEKEQVKNQKENEKIDKILKENGLPCNSENRLRYKLWEELGEKPVDRRCVFTGKQISFKDIW SDKFEIEHLLPFSRTYDDSRSNKTLSSREANRIKGNRTPYEAFGESKEWEEIMKRVQKLPENKRW RFSKDAMQKYEKDGGPIARLLNDTRYMSRVGKEYLSHICDADQVYAIPGQLTGLLRGVWGLNSMK EKSDSEIYRADHRHHAIDAFVVGCTTRGMLKTASECADWAEKAGGEYEGRRKLLKKKFLPFASFE GKGREEFEKIVENIVVSYKPDHKGAEKAVKIHSTTGALHQETAYGPAKVKAKKKGCIAVTNRIDI KSVEEKDLENIADKNIAKALAKILKIEDKEKKAQALEKFSKENKIKKVKCILEKDEDVMIPIYKT NKNGKKEEKPYKYYQGGNNYCMDIYCLRPDDKKYPKDAGKWKGEVISNFSVHQPDFQPQWRKIHP TAKRVMRLFINDTVCLTFNRNEPEDEIPMGLKSFVSDAFAKNTGKEINMLFRVKKMSGSRVYLRP SFVSKEEGDKLSWGPSAQGLFERKARKVYVNEIGEYKDPGFVDVWEKKK
MG８８－７エフェクター	４６９	タンパク質	未知	MKYRLGLDLGSTSLGWCVLELDSNGDIKNIKDAGVRIFPDGRDDKTKVPLSVNRREARGQRRNRD RYLKRRQRLIESLVKFGLMPSDIEKRKELIKLNPYELRAKAIKEKLSLYELGRALFHINQRRGFK SNRKYDITDKDEKGKILTASQKLKDKIAEYGCKTIGEFLWKRYKNGETVRVKMKDGQYDFYPLRE MYEKEVDIIFKKQIEFYPEILEKAEKEIKEIIFFQRDLLPQEKGYCEFEKNEKRIAKAHPLFQEF RIEQDVNNLDTDGRMGEYLSEEQKNKIKQILNNCEIAPNKNNFEISFSKIKTQIGLNKNVKFNFE SDKRKGLKCNTTNFLLSSEDCFGEEWYKLNDEKRAEVVEWLISDKKDFEIKNYLKKEFNFDDSKS EKVMGTILEDGYASLSKKAIEKILPYLKQGKIYSEACKNAGYHHSDHKPDKILPNLPYYGEVLSN KVMRDNKNCNDTDSPEKKYGKINNPSVHIALNQLRKVINALIKKYGHPDEISIEMARDLKLGTKA LEEIKKEQEKNQKDNERIDEILKRNKLPVNPENRLRYKLWEELSDKPQYRQCVYTGKQISVKDIW TDKFEIDHILPFSRTYDDARSNKILISREANRVKGNMTPFEAFGKTDKWPEILKRIERLPDNKKW RFGENAMKRYEQEGGIIARLLNDTRYMARVAKEYLSFICAPNKIDVPPGQLTAILRNVWGLNFLK DKNKTKSYRMDHRHHAIDAFIIGCTTKSMLQKAAQCSEKAEEMGGHFKGRIKLFKGKFLPFEGFN KNIRESFKKMIDNIIVSYKPDHKDVQKAISNYSTIGPLHEATAYGPTNLKSKKPGYIIVSIRRDL KDINEKDLDNIADKGIAKELKEILKIKDIDKRKKLLEKYSKDNNIKKVTCYEEKDENVLIPIYKK

【０２８８】

【表３－１４３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KSDGTYYEKPYKYYIGGNNYCIDIICLRPDDKREPEKAGKWKGEVISNYNAHKPNFEPKWRKEHP TAKRIMRLFINDMIVLTFNKKDKNDFPKNIKNFILEEFNKTKKNEVDMVFRIKKISTNGTFFITP HFIVKDEKDKFSWGASVSGIFIYKARKVYVDELGKIIDNGFIQGWEKNVKCVRNK
MG８８－８エフェクター	４７０	タンパク質	未知	MKYKLGLDLGSTSLGWAVVELNDVDNITRLVDMGVRIFPDGRDAQSHTPINVVRREHRQMRRRGD RVALRKKRTLQLIHKYGMDFDIRVDATLADPYALRARAVVEKLQPHELGRVLFHLALRRGFKSNR KETRGEAGGKLKNATASLQVAMGDKTLGQFQFESHRYRFAEQFDGNKIKDGAFYPTRDMYLAEFN RICTAQGLSDEMRKEFEHAIFHQRPLLPPVIGTCMFEPGQLRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII DNGVVTELSGEQRQKLQDILLRTFDDVKRDKSGRVKITFAAVRKMLGLARGVRFNLETEKRKEMD VDTTAFAFSECGLSDFWYACPDDKKSQILARINDDTLNDDDLIGYLVDKCGLNSDVAAQLIQRPF EEGVANLSVCAMQKMLPFLAQGDLYHVAEDKAGYNHADRGVVQMAQLPYYGDVAALKPSLVPDKN GVYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFGSVPYAINIEMGRDVRAGARERAEIDSQQAANKREND RIASELVVMGGRVSRENIQKYKLWENLGKNPLDRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAVAANRFKGNRSPDEAFTDSKSPWHYDDVVARAQNLPGATKWRFNRGAMNAFLRD QDCIARALNDTRFMTRIAVTYLQHVCADKYRVTGMPGRMTAMLRDAWHLDWWKDKADAEKYRGNH IHHAIDAFVVACTGAGILQRLSRNAIETDKLFGKTQKEKRRQWFVDMNVPFDGFDYYDFKMRCEN TIISYRQSQKSPKDSKGTIGCLHEDTAYNLEFFERGTSAVMSRRDALPTTDKDKKDFAKAFNNVN PKTLQMFLKDTGTTNDEPNIANKFLDWCTLRDIRKVRMYKRGVDVTTYVPVFRTKRQRDTYRATY LNWYVASGIAGGIADKKMRLAQQEKEKALLQEFQNAAKLAYKWYVGGNNFCADVFKMRDDDKRYP KLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDDPKLPKGLVETVMH QCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWIASATSLQEHNAHKVYVSPSGKL QCLE
MG８８－９エフェクター	４７１	タンパク質	未知	MKYKLGLDLGSTSLGWAVVELNDMDNITRLVDMGVRIFPDGRDAQSHTPINVVRREHRQMRRRGD RVALRKKRTLQLIHKYGMDFDIHSNVSLENPYALRARAVVEKLQPHELGRVLFHLALRRGFKSNR KETRGEAGGKLKNATASLQVAMGDKTLGQFQFESHRYRFAEQFDGNKIKDGAFYPTRDMYLAEFN RICTAQGLSDEMRKEFEHAIFHQRPLLPPVIGTCMFEPGQLRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII DNGVVTELSGEQRQKLQDILLRTFDGVKRDKSGRVKITFAAVRKMLGLARGVRFNLETEKRKEMD VDTTAFAFSECGLSDFWYACPDDKKSQILARINDDTLGDDDLVDYLVENCGLNPDVAAQLIQRPF EDGVANLSVCAMQKMLPFLAQGDLYHVAADKAGYNHADRGVVQMAQLPYYGDVAALKPSLAPDKN GVYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFGSVPYAINIEMGRDVRAGALERAEIDSQQAANKREND RIASELVVMGVRVSRENIQKYKLWENLGKNPLDRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAVAANRFKGNRSPDEAFTDSKSPWHYDDVVARAQNLPGATKWRFNRGAMNAFLRD QDCIARALNDTRFMTRISVTYLQHVCADKYRVTGMPGRMTAMLRDAWHLDWWKDKADAEKYRGNH IHHAIDAFVVACTGAGILQRLSRNAIETDKLFGKPQKEKRRQWFVDMNVPFDGFDYYDFKMRCEN TIISYRQSQKSPKDSKGTIGCLHEDTAYNLEFFERGTSAVMSRRDALPTTDKDRKAFTKDFNNVN PKTLQMFLKDTGTTNDEPNIANKFLDWCTLRDIRKVRMYKRGVDVTTYVPVFRTKRQRDTYRAAY LNWYVASGIAGGIADKKMRLAQQEKEKALLQEFQNAAKLAYKWYVGGNNFCADVFKMRDDDKRYP KLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKADPKLPKGLVETVMH
MG８８－１０エフェクター	４７２	タンパク質	未知	MKYKLGLDLGSTSLGWAVVELNDVDNITRLVDMGVRIFPDGRDAQSHTPINVVRREHRQMRRRGD RVALRKKRTLQLIHKYGMDFDIRSNVSLENPYALRARAVVEKLQPQELGRVLFHLAVRRGFKSNR KETRGEAGGKLKNATASLQVAMGDKTLGQFQFESHRYRFAEQFDGNKIKDGAFYPTRDMYLAEFN RICTAQGLSDEMRKEFEHAIFHQRPLLPPVIGTCMFEPGQLRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII DNGVVTELSGEQRQKLQDILLRTFDGVKRDKSGRVKITFAAVRKMLGLARGVRFNLETEKRKEMD VDTTAFAFSECGLSDFWYACPHDKKSQILARINDDTLGDDDLVDYLVENCGLNPDVAAQLIQRPF EDGVANLSVCAMQKMLPFLAQGDLYHVAEDKAGYNHADRGVVQMAQLPYYGDVAALKPSLVPDKN GVYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFGGVPYAINIEMGRDVRAGARERAEIDSQQAANKREND RIASELVVMGVRVSRENIQKYKLWENLGKNPLDRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAVAANRFKGNRSPDEAFTDSKSPWHYDDVVARAQNLPGATKWRFNRGAMNAFLRD QDCIARALNDTRFMTRIAVTYLQHVCADKYRVTGMPGRMTAMLRDAWHLDWWKDKADAEKYRGNH IHHAIDAFVVACTGAGILQRLSRNAIETDKLFGKTQKEKRRQWFVDMNVPFDGFDYYDFKMRCEN TIISYRQSQKSPKDSKGTIGCLHEDTAYNLEFFERGTTAVMSRRDALPTTDKDKKDFAKAFNNVN PKTLQMFLKDTGTTNDEPNIANKFLDWCTLRDIRKVRMYKRGVDVTTYVPVFRTKRQRDTYRAAY LNWYVASRIAGGIADKKMRLAQQEKEKALLQEFQNAAKLAYKWYVGGNNFCADVFKMRDDDKRYP KLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDDPKLPKGLVETVMH

【０２８９】

【表３－１４４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWAASAASLQEHNARKVYVSPSGKL QYSE
MG８８－１１エフェクター	４７３	タンパク質	未知	MILSTQKYIIDTKGCNMKYKLGLDLGSTSLGWAIVELNEKDTPIRLVDMGVRIFPDGRDAQSHTP INAVRRQARQMRRRVDRTHIRKKRVLQLIHKYGMDFDIRTDKNLENPYELRVRALTQKLFSSELG RVLFHLSLRRGFKSTRKETRGEDGGKLKRATTALRTAMGDETLAQFQMQTGKYRFANQFDGTTIK DGALYPTRDMYLGEFREICKAQNLPDNIRQEFERAIFRQSPLKPVDVGKCVFEPEEPRAYKFEPD FQKWRALQQLNQLAILDKGIAIPLTGEQRSKLFNVMFNTFDGVSFEKNGRAKITFAKIKQILGLS RTSKFNLESEKRKDLDSDATGGAFYKIGEIEFWNARNDAEKSDILNRINDDKTDDSDLINYLVQE YGISAERAEQIIDIPLEEGVSNVSLKAIRKMLPFLEQGDLYHIAAHKAGYKHSEKDIPELDSLPY YGDLTALRPSLVPDKNGVYRTMNATVHIAMNQIRAVVNDLIHQYGKPYAINIEMGRDTRAGAQER SEIDAQQAKNKRENDRIRKELASIDITNPSREDFQKFKLWEALAKKPQDRMCVYTGRPITSLTEL FKSGNFEIEHILPFSLTLDDSLANKTISAIDANKFKGNRIPYDAFNDPASPWSYDDVLRRAQNLP DSTKWRFNENAMERYLKDNPDCIARALNDTRHMTKMAVTYLQHICNNKSKVVGVNGQMTAMFRDM WHLNWWKDRADADKYRGSHIHHAIDAFVITCISPNMYYHIARNAGTAEHYFGKSQKEKRDTWFAD MATPFDGFDYYDFKMKCENTIISYRKSIKDPRENGTVGCLHEETAYNLESFENDKTIKATMSRRV ELPKTDEKREKFKKDFKNINKTTLQMFLSDTGVTNDDANIVPKFLDWCTARGIKKLRMLKSDVDI STYIPVFRTKKERNEYLRAYENWYVADGISAGIKNKHAKQEQLNKERELLDNFKSAAKRAYKWYV GGNNFCADIFEIRSDDKHYPKDAGKWKVDIVSNYMAETNPGVSLWHKKYPTARRIMSLRINDMVM AEFSKDDPQLPNGIRDTVAHQCAVENKDTVNMVFRVKKLNSSGTIYLRPHFIAKEDADTKSWIAS TTSLKEHKARKISVSPTGKILK
MG８８－１２エフェクター	４７４	タンパク質	未知	MKYRIGLDMGATSIGWAIFDIENQNLIDFGVRIFDDGREDKSKASLCVKRRNVRGARRLNNRRHI KTNELLKTLTALNLFPTEKPEKENLKKQNPYVLRKAALDRQLTPFELGRVLLQLSKRKGFKSNRK DNKEEGGKLKIGYQELLAAMTEKKARTYGEYLSMQLEEHKSVRLKNLFDDNGKYKGGLFPFREVY EQEFDKIWQKQKTFYSEILNDENYQKIKEIIFFQRPLKEVEEGECQFEKGEKRIPRAHPLFQEFR IWQNMLNLSFCSECDESYRPLNKQEYEKLAKLLQNPLPLKPNAKGVVIYANIKKALGLDKNGIFN FERGERAGSELEKGLLVDATQLSMDKSEYMVGFWQKMSIEQRGKLINVLARPKNYINYPSGKFSI DDENNLIISYLCQEFGLSDEAAKELLYDVSLEDGFGSLSEKAISKILYLMKNGITYTDAWRELYP SEDKQYLDFLPYYGELLTQNCVGKKSHPQTVEEEYGRISNATVHVALNQVRYLINEIIATYGKPY DIAVEYARDLPASAKERLKMSSMRDANELENQKIEKEMRSKIADRNYTKRDIQKYKIWKRLGCKV GNPLIKECPFTGRPISLEDLMNGQKVQIEHLIPFSRSLDDSLNNKVLAYIDANRYKGNRTPFEAF GESKDGYNWQEIKQRAKKLSAEQQWRFAPDAMKKFEEQVGPIARSLNDTRYMTRLLHDYMQPIVR KDGKQTVQAVAGALTSMVRKAWGLNLYKNKEDDEGYRAFHNHHAIDAIIVSAIERAQIASVAKIL QKVSQSVIEEFRDEFPKLRDDKVFDDEKKDLKKRIKDFEQSRTLALVSEHFKMPASICVEEILNR VADINISHKPNLKNIKSPCSTVGQLHEDSAYGLQKFLSEDGLDAVFKFGKKEMEKDVTEYIPMFY DKADKKEYYDAYKEWFILDKKSSIMMAEGKEQKQYKREVAEKEKKAIARLRTASQKAFKWFIGGG NFCAEIYQIHPENRICGIPTNNRGEWKMEVVSNYNATVRQSRGENIGYWYYKYPNAKKIMRLRRN DMVMATFTKEQAFADKFPKGICEYVRGKFEQNQLLAQVDILFRVKKMVSGVITFTPHDIAKEQAD TKSWSASSGAMQTYRTRKVKVTPMGRICHVK
MG８８－１３エフェクター	４７５	タンパク質	未知	MNYRLGLDMGATSIGWSIYDVETEKLLDTGVRIFDDGREDKSKASLCVKRRNARGARKLNNRRHI KTQELLKILTTLGLFPQEQNKREDLKNDNPYKLRKEALDRQLSTYELGRTLMQLAKRKGFKSNRK DNREEGGKLKKGFAELKDIMQKENARTYGEFLYNCMQRNPDKPIRLKNTFDESGKYKGGLFPFRE IYVNEFEQIWHKQKEYYPQILTDENKEKLKNIIFFQRPLKEAEEGECQFEKGEKRIPRAHPLFQE FRIWQNVLNLTFSAENEPDYKPLEKVQELIKLLMNPQEVKPNKQGIIIYANLKKGLGLDKNGVFN FERQNNRDTDLEKGLLVNTTQNAINESEFLAPYWNNFSDAQKGELINVIMRPHNYIPFPKTRISI EEEDDLIINYVRKRFNLPQEAAEELLFDIDLEDDFGSLSEKAISKILPFMKQGTPYHDACQSAGY HHSYKEYEHIDKLPYYGEILGQSCLGKKNNPKCVEEEFGKINNATVHVALNQTRHLINEIIMRYG KPYDIAVEYARDLNASTQERLAMTDTRDKNELENQRIIKELQSKLGNHPYSKNDIQKYKIWKKLP FYDKNPLIRECPFSGEQIPLSELLNGQKFQIEHLIPFSRSLDDSLNNKVIATVEANRYKGNRTPF EAFGQSKDGYNWKDIQHRAKKLSVEQQWRFAPDAMQRFEKQEGPIVRSLIDTRYMTRLLQDYLQP IVKEDGKQRVQAVVGQLTSLVRKAWGLNVYKEKADKDKYREFHNHHAIDAIVISAINRAQIKDVV GILAHVRDDIREEYKDELFQLSDNNVPEDKKREIKKEIRDVTAKREIAIAKKYFPLPKSFNIPDI LQQVAAINISHKPNLKNIKQKDSTIGQLHQDTAYGLQKFVDDKSLKAIFKTKKAGDEASDDKTTP KDITQYIPMFRNKEDKAYYDAFREWFKFNGKAASMDAKTKEDKKLKAEIAQKEQAAAIQTLRQTA LKAFKWFVGGNNFCAEIYEINPNNKIEGVASKDRGEWKTEIVSNYNATVRNSRGEDIAYWRYKYP

【０２９０】

【表３－１４５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NAKRIMSLRGNDMVMATFSREQAFDEKFPKGIQEYVREKFQQKSDCQELDILFRVKKMGSNGICF TPHNIAKENADTKSWIASAGAMQKYRVRKIHISYMGRIQNA
MG８８－１４エフェクター	４７６	タンパク質	未知	MKYKLGLDLGSTSLGWAVVELNDVDNITRLVDMGVRIFPDGRDAQSHTPINVVRREHRQMRRRGD RVALRKKRTLQLIHKYGMDFDIRSNVSLENPYALRARAVVEKLQPQELGRVLFHLAVRRGFKSNR KETRGEAGGKLKNATVSLQVTMGDKTLGQFQFESHRYRFAEQFDGNKIKDGAFYPTRDMYLAEFN RICTAQGLSDEMRKEFEHAIFHQRPLLPPVIGTCMFEPGQLRAYKFEPVFQRFRVLQQINQLRII DNGVVTELSGEQRQKLQDILLRTFDGVKRDKSGRVKITFAAVRKMLGLARGVRFNLETEKRKEMD VDTTAFAFSECGLSDFWYACPDDKKSQILARINDDTLNDDDLIGYLVDKCGLNSDVAAQLIQRPF EEGVANLSVCAMQKMLPFLAQGDLYHVAEDKAGYNHADRGVFQMAQLPYYGDVAALKPSLVPDKN GVYRTMNATVHIALNQLRAVVNDLIARFGSVPYAINIEMGRDVRAGARERAEIDSQQAANKREND RIASELVVMGGRVSRENIQKYKLWENLGKNPLNRRCVYTGEIISKEKLFSPEFEIEHILPFSRTL DDSMANKTISAVAANRFKGNRSPDEAFTDSKSPWHYDDVVARAQNLPEATKWRFNRGAMNAFLRD QDCIARALNDTRFMTRISVTYLQHVCADKCRVTGMPGRMTAMLRDAWHLDWWKDKADAEKYRGNH IHHAIDAFVVACTGAGILQRLSRNAIETDKLFGKTQKEKRRQWFVDMNVPFDGFDYYDFKMRCEN TIISYRQSQKSPKDSKGTIGCLHEDTAYNLEFFERGTTAVMSRRDALPTTDKDRKDFAKAFNNVN PKTLQMFLKDTGTTNDEPNIANKFLDWCTLRDIRKVRMYKCGVDVTTYVPVFRTKRQRDTYRAAY LNWYVASGIAGGIADKKMRLAQQEKEKALLQEFQNAAKLAYKWYVGGNNFCADVFKMRDDDKRYP KLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDDPKLPKGLVETVMH QCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWAASATSLQEHNAHKVYVSPSGKL QCSE
MG８８－１５エフェクター	４７７	タンパク質	未知	MNYRLGLDMGATSIGWSIYDINNEKILDTGVRIFDDGREAKSKASLCVKRRNARSARRLTNRRHI KTQELLKILTNIGLFPQEHNECEKLKDVNPYKLRKEALDTQLSPYELGRTIMQLAKRKGFKSNRK DNHEEGGKLKKGFEELKEIMQKENARTYGEFLYKNMLQYPGKPIRLKNTFDANGKYKGGLFPFRE IYINEFEQIWNKQKEYYPQILTNGNKEKLKNIIFFQRPLKEAEEGECQFEKGEKRIPRAHPLFQE FRIWQNVLNLTFSAENEPDYRTLDNIQDLVKLLMNPQKIKPNKQGIIVYSNIKKALGLDKNGVFN FERQKNRNTDLEKGLLVNTTQNAINESKFLAPYWNNFSDEQKGELINIIMRPHNYITFPKTRISI EEEDSIIIDSLQKKFNLSLEAAEELLFDIDLENDFGSLSEKAINKILPSMKQGIPYHDACKQAGY HHSYKEYEHIDELPYYGEILGQSCLGKKTTPKCVEEEFGKINNATVHVALNQIRHLINEIIMRYG KPYDIAIEYARELNASMQERKAMTDTRDKNEQENQRILKELQDKLGNHQYSKNDIQKYKIWRKLP CYNKNPLVRECPFSGTQIPLSDLLNGQKFQIEHLIPFSRSLDDSLDNKVITTVEANRYKGNRTPF EAFGQSRDGYNWKDIQHRAKKLSIEQQWRFESDAMQRFEKQEGPIARSLNDTRYMTRLLQDYLQP IVKESGKQRVQAVVGQLTSLVRKAWGLNVYKEKADKDKYREFHNHHAIDAIVISAINRAQISNVV EVLAHVRDDIREEYKDKLQQLNDNNIPDEIKREIKKEIRDVMAKREEAIVKKYFIIPKNFNILGI LQQVVAINISHKPSLKDIKQKDSTIGQLHEDTAYGMKQFVDDKSLKAIFRTKKAGEESSTDKDTV KDITQYIPMFRNKEDKKAYYDAFREWFIWDGKAASMDTKTKEDRAIKASIVKKEQEVIQALRQAS LKAFKWFIGGNNFCAEIYEINPQNKICGVTTKDCGEWKSEIVSNYNATIRNNRGEDIAYWRYKYP NAKRIMSLRGNDMVMATFSREQAFDENFPKGIQEYVREKFQQKPDCKELDILFRVKKLTNNGQIF ITPHNIAKENADTKSWGASASAMQKYKMRKVHISYMGRIQNA
MG８８－１６エフェクター	４７８	タンパク質	未知	MAYKFAFDLGSTSCGWSVVEIDKNDNVIGIKDIGVRIFPDGRDDKSKEPLQVARRIARGARVRND RILQRRHKIIDLLKQNGMIYNNNNKDKNSDERKNPYELRAKAVSEKVSLTEFGRIMYNLSLRRGF KSNRKELQKEGSGKTKQAMEKLKQELNGSTLGQYLWNKMQEYQGKAKIRFSNLFDGNKIKDGLVY PSREMYEDEFNRIWSKQTEFYDILKNEDLKNAFHNAIFYQRSLKPQTRGFCEFEDGEFRIYKAHP LFQKFRALQTINQMAVDDEPLTQEQLQILKDELLKKFQYTTKQGKLSFDKIRKILNLEKSAKINL ESSGKKERTDIDADKTAYLLSRPECFGDKWFEIPFEDQCSIAEMLIGDAEDEAVKQFLQEHYDLD NEHCENIINANLEPSTGSLSKKAIEKILPYLEEGLLYDDACKMAGYHHSWFDGDIKTLPELPYYG EVLKKSCVFRGKPGEEKDPKKYQITNISVHVALNQLRLVVNELIKKYGNPDCVAVEIARDLKMGT KELSKLNSNQTKNQNENKRIIAEIQKKVSIENPSREDIQKYKMWEMLSKDETKRCCVYSGKPISI HNLFSPQVQIEHILPYSRTFDDSIFNKTLSYREANAYKGNRTPYEAFGESKDGYSWNEIMERVAN LPKPTQLRFNKKAMLKIEEDLKEFGLKDMIARQLNDTRYMSRMAVQYLKHICKTECYTDKTGKEH HKTNCYGLPGSQTALFREQWGLNDWKDKENDEKYRASHIHHGIDAFVVACMTRAQLQTIASNADK IERSGNYENQKAERKALFENCNTPFKGFDRAKFNEICDKMSISFKPKLKNPKQENSTVGALHDET AYSLLEFEKGLKGVFVKREELSQFDEKKKKQKENNEDEVVEDNEQKNEGEKKKDNKKKKIDFIKS VIDTQAEQLIKEYGETEEAFNKFKEYCNKNGIKKIRCKSFAGVSAYIPIFKTKEERDEYHKAYEN WFVFEGRSPENETKEQKKERQNKEQVLLEILQQKALKAYKWFVGGNNFCADVYQINPKDKIVTKE

【０２９１】

【表３－１４６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RGKWQVEVLSNYMATLNKGQALWKKKHPTARLVMRLKIDDMVMCEFSKDDEKLPKGIKELVLHRC EKHKTDKIEILFRVKKISSDGSVYIRPDFITKEKSDTKSVCLSASTYQKYKIRKVFVLPAGKLID NGFSYKWNDTKCD
MG８８－１７エフェクター	４７９	タンパク質	未知	MLNIIDTQAEKLIKEYGETEEAFNKFKEYCEKNGIKKIRCKSFADVSTYIPVFKTKKERDEYHKA YEDWFVFEGRSPENETKERKAA
MG８８－１８エフェクター	４８０	タンパク質	未知	MQQLQGKDKIRFSNIFDGNKIKDGSVYPSREMYEDEFNRIWQKQAEFYDILKNEDLKNAFYNAIF YQRPLKSQQRGFCEFEDGEFRIYKAHPLFQRFRALQTINQMEVDDEPLTQEQLDILKDKLFKNFK YTTKQGKLSFDKIKKLLGFNKSAKFNIEDEEKRPEIYTDKTAYLLSRPECFGDK
MG８８－１９エフェクター	４８１	タンパク質	未知	MQQLQGKDKIRFSNIFDGNKIKDGSVYPSREMYEDEFNRIWKKQAEFYEILKNEDLKNAFYNAIF YQRPLKSQQRGFCEFEDGEFRIYKAHPLFQRFRALQTINQMEVDDEPLTQEQLDILKDKLFKNFK YTTKQGKLSFDKIKKLLGFNKSAKFNIEDEEKRPEIYTDKTAYLLSRPECFGDK
MG８８－２０エフェクター	４８２	タンパク質	未知	MFLFRTKRQRDTYRAAYLNWYVASGIASGIADKKMRLAQQEKEKALLQEFQNAAKLAYKWYVGGN NFCADVFKMRDDDKRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATF SKDDPKLPKGLVKTVMHQCTIENTDTVNVIFRVKKISSSGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWIASAAS LQEHSAHKVYVSPSGKLQCSE
MG８９－１エフェクター	４８３	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRVPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVVACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVKSRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINIMLMF
MG８９－２活性エフェクター	４８４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSSKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFEAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKL KLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIEA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVK SVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVD DSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAIS ITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA

【０２９２】

【表３－１４７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８９－３活性エフェクター	４８５	タンパク質	未知	MDLIFGLDLGIASVGWSVVDDENKRIVDLGVRAFKAAETEDKGKSLNLVRRTSRLSRRRIYRRAN RLNSLLNYLIKSGLISSKDEILNNEHHENPWNLRVKGLDGVLSNNQLARIIYHICKHRGFYWSSS AEETEDTEKGKIKKCLAQNSLALTNEHFRTIGETILNKYPDAQRNKADEYTKSISRVLLNEELKQ ILTVQKEVFHNPLLTDDFFKAILGTGDKKSGFLWKQKPPLQGEQLLKMVGHCRFEKDELRSPKAN YFAERHVWLTKLLNLRIYSEDCEDRALTVEEISIVINKIYEQKSDIRYSSLTTAFVKSGIWPKNH QYKYKGLNYDQLTSSKKKKVEDTASTSEDSTDTKKTAKKTNPESKIFYKSSCYQNIKDAYMSNSL EQEWNILSTQISQGNYDRYNRIAYILSIYKDDEEVKKHLLDCGEKSEVAEALLKIRFNGFSALSE KALKKIVPIMEQGKRFDVACSEAGYAHYKQSQDSKEKRKYLPPLFSGREPNGTLIINSELDDLPR NPVVMRVINQTRKVVNALVKKYGSPKSVHIELARDLSKTFEERIDIQKRQEEIKERRQKEQEEFD RIFGVGIRSGKNLEKYSLYKQQDCKSIYSGETIDLGRLFEQGYVEVDHVLPYSRSFNDSQDNKVL VLTKENQNKGNMLPYEYFMSHNLDWNQFEARVLSNKKLRKNKRCNLLKKSLNRNSKKEFLDRNLN DTRYACRFVKNFIDKYLRLSDKADKSGCVVVSGQLTAYLRKHWGLNKNRSENDRHHAVDATVVAC CSRRMVQLIGYWSKHKERQYLKDSQSDPDLESDEELLLKKSIGSQKLYFPYPWVKFRKELNLRVF SSDIEELKNELSLFESYTEEDISKVKTLFVSRAIQKIGRGALHADTVRSQTEEMNKEKVAVSRVK LSELSYDRISKIVDSDTRNKNLCNALKRRFEAYCKSNNINEISKLKAKDSAKIFTTNNPMHMPNS NGEEDPLNPVVRTVRVKETFSGVPIRHGIAGNGDIFRVDIFFKEGKYYLVPIYAIAKELPNRACV AKKHESEWTVIDDTYQWCFSVTQYDLIKIELKKETYFGYFNGFDRATGAVNIILHDRSTEKYKKG LIRSIGLKTAKSVTKYRVDVLGNYYLAGAEKRLELA
ＭＧ８９－４エフェクター	４８６	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGETDKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHIHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGVKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIAWCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKSQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－５エフェクター	４８７	タンパク質	未知	MGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNLLKYRLYKE QDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPYEYFESK QIDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYIDRFLCL SENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKAREVE FNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKELKQQCSY TESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISSIVDADT RNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKD ACSGVHIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEIDDSYEWC FSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAYSLTKYN VDVLGYYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－６エフェクター	４８８	タンパク質	未知	MYRRAHRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRG FYWASSADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLD KELRAIFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRA PAANFYSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLW KAGQFKYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKI RTEVLSGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIP YMVLGKRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVI NQTRKVVNAIVKKYGIS

【０２９３】

【表３－１４８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－７エフェクター	４８９	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－８エフェクター	４９０	タンパク質	未知	MGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYAEQLVWLTRINNLRVYDEDS QERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKYKSVDYEQKTQKKKKSAEPS DITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYERYNRIAYVLTVYKEDS DVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKRYDEACSEAHYKQNQSEGKK SKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKYGSPESVHIELARDLA KSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKR LFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFETKQQGFSWYEFEQWVKSC KNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRFLCLSENSDNSGCVVVAGQL TAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSREMNSYNSSYVDPDLPVDED EMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRA CEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEY SSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKEACSGVPIRNGVAENST IVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKT YFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRL ELA
MG８９－９エフェクター	４９１	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIKQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLG KRYDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVN AIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKY RLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFE YFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYID RFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSK SREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELK QQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAI VDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDEKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKS VRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVDDS YEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADS INKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１０エフェクター	４９２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR

【０２９４】

【表３－１４９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１１エフェクター	４９３	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGSNCLNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFEAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKL KLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVK SVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVD DSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAIS ITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－１２エフェクター	４９４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKGEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１３エフェクター	４９５	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD

【０２９５】

【表３－１５０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１４エフェクター	４９６	タンパク質	未知	MISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDGQADN GKIKKSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIFKAQQSFS NPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYAEQLVWLT RINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKYKSVDYEQ KTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAGKYERYNR IAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKRYDEACSE SGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKY GSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRLYKEQ DCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFETKQ QGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRFLCLS ENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSREMNS YNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQCSYT ESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVDADTR NKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKEA CSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQVYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFS VRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNV DVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１５エフェクター	４９７	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKIQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYVRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDYKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSSTGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１６エフェクター	４９８	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQKPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKTQKKKNSAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGNSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIKQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEINHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDSF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWKCFRSEVESRVFESDLEKLKEKLKLQ CSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYFITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEYRISLKNADSIN

【０２９６】

【表３－１５１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１７エフェクター	４９９	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLEIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRTLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－１８エフェクター	５００	タンパク質	未知	MSMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGVGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTIEERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREHNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKERNEDAASRRIKEREEFEKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－１９エフェクター	５０１	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWTIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVFKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQNKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE

【０２９７】

【表３－１５２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２０エフェクター	５０２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYRHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKTDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２１エフェクター	５０３	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKR YDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPY EYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYI DRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISS IVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEID DSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAY SLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－２２エフェクター	５０４	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSSKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF EAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDSF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKLKLQ CSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIEAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVKSVR VKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSF

【０２９８】

【表３－１５３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAISITK YDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－２３エフェクター	５０５	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDLELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRTLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２４エフェクター	５０６	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRCLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQNKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２５エフェクター	５０７	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKVDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQIDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE

【０２９９】

【表３－１５４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－２６エフェクター	５０８	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGAPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADRGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFIWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVI NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDSKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２７エフェクター	５０９	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGSNCLNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF EAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDSF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKLKLQ CSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVKSVR VKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSF EWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAISITK YDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－２８エフェクター	５１０	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRKA HRLSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQF KYKSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLG KRYDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASSRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRI PFEYFEAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKN YIDSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENYRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKE KLKLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARI GAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPI VKSVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWAL

【０３００】

【表３－１５５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTA ISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－２９エフェクター	５１１	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAALRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRTLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－３０エフェクター	５１２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQNKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRGFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKS SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－３１エフェクター	５１３	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKIQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYV RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDYKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSSTGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE

【０３０１】

【表３－１５６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－３２エフェクター	５１４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDQLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSRKTIDIKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVIVLTKENQDKGNQIPY EYFETRQANISWFEFERWVKSCKNLNQKKKSNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGSWS KSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESDLEKLKEKL KLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDVLKKRYEDYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNQLHMPNSDGQEDPCNPIVK SVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVD DSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAIS ITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－３３エフェクター	５１５	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKGEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVSVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－３４エフェクター	５１６	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKGEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKMLELFLFLVHAKKLVKVHCMVIPFIVKLQK

【０３０２】

【表３－１５７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－３５エフェクター	５１７	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTDVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIRA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－３６エフェクター	５１８	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRAFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKKKSVKTLIIK
MG８９－３７エフェクター	５１９	タンパク質	未知	MKNYIDRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQK VGAWSKSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEK LKEELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKY ARIGAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPC NPIVKSVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDW VVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRIL IKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLGLA
MG８９－３８エフェクター	５２０	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRTLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA

【０３０３】

【表３－１５８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－３９エフェクター	５２１	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQNKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－４０エフェクター	５２２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRFLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKR YDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPY EYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKIYI DRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISS IVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEID DSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAY SLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－４１エフェクター	５２３	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRAFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLGLA

【０３０４】

【表３－１５９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８９－４２エフェクター	５２４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKYYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－４３エフェクター	５２５	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYRHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIIYGPT
ＭＧ８９－４４エフェクター	５２６	タンパク質	未知	MYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFETKQQGFS WYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRFLCLSENSD NSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSREMNSYNSS YVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQCSYTESDL KNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKGFSKKTEICKDRSYRRCRYS
ＭＧ８９－４５エフェクター	５２７	タンパク質	未知	MKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKEACSGVPIR NGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLL KIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYY LAKPEKRLELA
ＭＧ８９－４６エフェクター	５２８	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLANNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGSNCLNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF EAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDSF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKLKLQ CSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVKSVR VKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSF EWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAISITK YDVDVLGNYYLSKPEKRLELA

【０３０５】

【表３－１６０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－４７エフェクター	５２９	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYRHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－４８エフェクター	５３０	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYRHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKIRFSRICSY
MG８９－４９エフェクター	５３１	タンパク質	未知	MLLLKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－５０エフェクター	５３２	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLTHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－５１エフェクター	５３３	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQC

【０３０６】

【表３－１６１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－５２エフェクター	５３４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKR YDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTSGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPY EYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYI DRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISS IVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEID DSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAY SLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－５３エフェクター	５３５	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFNGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEATSRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSVYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVIAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRKEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－５４エフェクター	５３６	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGRCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQF KYKSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSNLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLG KRYDEACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSRKTIDIKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVIVLTKENQDKGNQI PYEYFETRQANISWFEFERWVKSCKNLNQKKKSNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKN YIDSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESDLEKLKE KLKLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARI GAIVDADTRNKNLCDVLKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPI VKSVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWAL VDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKRIKTA ISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA

【０３０７】

【表３－１６２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－５５エフェクター	５３７	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLNR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGVGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTIEERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKYKSV DYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKRYDE ACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREHNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPYEYF ESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYIDRF LCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKAR EVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISSIVD ADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEIDDSY EWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAYSLT KYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－５６エフェクター	５３８	タンパク質	未知	MINLAIQIIYEKKNNFYILELKYYIDSILVINMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVF KKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALR TLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDGQADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMI FTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQ RPALQGEDLLKMVGHCRLEKDELRAPAANFYSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLIL NMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSVDYEQKILKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKV FYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTL IEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDEACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGR EPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKK RNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDH ILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNL LRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLN KVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNK RKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHG DTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKI DKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKG QYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVH SDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－５７エフェクター	５３９	タンパク質	未知	MNKVILGLDIGIGSVGWALIEEGKRIIDLGVRTFDVSEDPVTKTPANRLRHIARRQRLKYHHRKS RLKSLLSYLVESKLIDDQDIILKNPQHKDIWQLRAKALKDKLSSDEIALIIYHICKHRGFYWVSS CERNDEEGKIKSSLATNAQLMKDKGYLTVGQMIYSEHPNSYRNKDGDYSKCISRIELDLELRTIF AKQQELCNTIISSDLITAIVGIGDRKSGYLWQQKPAIQGDQILNQVGRCRFESQETRAPKANYLA IRHAWITKLVRLKVVDNKFFKRFLHKDEFKVLKEYLFTLSKIPTFKSLENALIKSKIWKKGQFKI QSSEFDSNIRNSIEFDGLHYWIQLKNTFTSSGLESSWNRLIDEIKAGAFSRFNYIALVLTAYKED DEIASHLKKIDLTDDEIAALLKIRFTKFYSFSEKALSNFVPYMEVGFSYEEACTKAGYDVYLKCQ TKYEKTKYLPSLYYKDKKGNLILNNQHADLPCNHVILKALNQTIKVVNAVIKKYGTPSTVHIELA RELSKSIVNRQEIQKAIYANTKRNTILKNDFIKHFGEDRLNDINLEKYKLYNDQEGISLYSGSTI NLEKLLDDAYVQIDHILPFSKSFDNSKHNRVLVLTNENKAKGNKAPLEYVLLSKFNVEAYKNRIL NLRFLSNGKKERLLTESFSRASFLGFKNANLVDTSYLCSYAKFYIESHLKTLDKGSGCVSIAANL TSFLRNKWELIKNRDTNDRHHAIDAVTIASCSEDLINLLKTLYSQNLMCSLDELNENYLSSTCKQ INELMHLPWDSFSKEVNLRVNEDEQDKLKCELTKLGNYSKEQIESCRPLIISRAVRRIKKGVIHG DTVYKIKNKEKDACMVG
MG８９－５８エフェクター	５４０	タンパク質	未知	MNKVILGLDIGIGSVGWALIEEGKRIIDLGVRTFDVSEDPVTKTPANRLRHIARRQRLKYHHRKS RLKSLLSYLVESKLIDDQDIILKNPQHKDIWQLRAKALKDKLSSDEIALIIYHICKHRGFYWVSS CERNDEEGKIKSSLATNAQLMKDKGYLTVGQMIYSEHPNSYRNKDGDYSKCISRIELDLELRTIF AKQQELCNTIISSDLITAIVGIGDRKSGYLWQQKPAIQGDQILNHVGRCRFESQETRAPKANYLA IRHAWITKLVRLKVVDNKFFKRFLHKDEFKVLKEYLFTLSKIPTFKSLENALIKSKIWKKGQFKI QSSEFDSNIRNSIEFDGLHYWIQLKNTFTSSGLESSWNRLIDEIKAGAFSRFNYIALVLTAYKED DEIASHLKKIDLTDDEIAALLKIRFTKFYSFSEKALSNFVPYMEVGFSYEEACTKAGYDVYLKCQ TKYEKTKYLPSLYYKDKKGNLILNNQHADLPCNHVILKALNQTIKVVNAVIKKYGTPSTVHIELA RELSKSIVNRQEIQKAIYANTKRNTILKNDFIKHFGEDRLNDINLEKYKLYNDQEGISLYSGSTI NLEKLLDDAYVQIDHILPFSKSFDNSKHNRVLVLTNENKAKGNKAPLEYVLLSKFNVEAYKNRIL NLRFLSNGKKERLLTESFSRASFLGFKNANLVDTSYLCSYAKFYIESHLKTLDKGAGCVSIAANL TSFLRNKWELIKNRDTNDRHHAIDAVTIASCSEDLINLLKTLYSQNLMCSLDELNENYLSSTCKQ INELMHLPWDSFSKEVNLRVNEDEQDKLKCELTKLGNYSKEQIESCRPLIISRAVRRIKKGVIHG DTVYKIKNKEKDEVVVRIPLQNLNLKKLELMVDKDRNINLYNLLKERLIAFNDNGEKAFLEPIYM PCKNSSQGPIIKKVSIIQVKTGIPVRGGIAINGELHRVDFFKKNEKYYAIPVYSWQQELPNKIAV KGKRECDWLTLDASYKFCFSVYKNDFLEISTKGKIIRGYYAEFDRHRCSILIKSHDRNELLEQRV

【０３０８】

【表３－１６３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				AYMQVDYIKKLNVDLLGNVYDSFKEENTRERI
MG８９－５９エフェクター	５４１	タンパク質	未知	MNKVILGLDIGIGSVGWALIEEGKRIIDLGVRTFDVSEDPVTKTPANRLRHIARRQRLKYHHRKSRLKSLLSYLVESKLIDDQDIILKNPQHKDIWQLRAKALKDKLSSDEIALIIYHICKHRGFYWVSSCERNDEEGKIKSSLATNAQLMKDKGYLTVGQMIYSEHPNSYRNKDGDYSKCISRIELDLELRTIFAKQQELCNTIISSDLITAIVGIGDRKSGYLWQQKPAIQGDQILNQVGRCRFESQETRAPKANYLAIRHAWITKLVRLKVVDNKFFKRFLHKDEFKVLKEYLFTLSKIPTFKSLENALIKSKIWKKGQFKIQSSEFDSNIRNSIEFDGLHYWIQLKNTFTSSGLESSWNRLIDEIKAGAFSRFNYIALVLTAYKEDDEIASHLKKIDLTDDEIAALLKIRFTKFYSFSEKALSNFVPYMEVGFSYEEACTKAGYDVYLKCQTKYEKTKYLPSLYYKDKKGNLILNNQHADLPCNHVILKALNQTIKVVNAVIKKYGTPSTVHIELARELSKSIVNRQEIQKAIYANTKRNTILKNDFIKHFGEDRLNDINLEKYKLYNDQEGISLSYSGSTINLEKLLDDAYVQIDHILPFSKSFDNSKHNRVLVLTNENKAKGNKAPLEYVLLSKFNVEAYKNRILNLRFLSNGKKERLLTESFSRASFLGFKNANLVDTSYLCSYAKFYIESHLKTLDKGAGCVSIAANLTSFLRNKWELIKNRDTNDRHHAIDAVTIASCSEDLINLLKTLYSQNLMCSLDELNENYLSSTCKQINELMHLPWDSFSKEVNLRVNEDEQDKLKCELTKLGNYSKEQIESCRPLIISRAVRRIKKGVIHGDTVYKIKNKEKDEVVVRIPLQNLNLKKLELMVDKDRNINLYNLLKERLIAFNDNGEKAFLEPIYMPCKNSSQGPIIKKVSIIQVKTGIPVRGGIAINGELHRVDFFKKNEKYYAIPVYSWQQELPNKIAVKGKRECDWLTLDASYKFCFSVYKNDFLEISTKGKIIRGYYAEFDRHRCSILIKSHDRNELLEQRVAYMQVDYIKKLNVDLLGNVYDSFKEENTRERI
MG８９－６０エフェクター	５４２	タンパク質	未知	MGYVFGLDMGIASVGWSVIEPGKSIVDLGVRIFKKAETDKEGDPLNLIRRVSRLGRRRIYRRAQRLNRLLNFLIASGFISNKEEILKNEFNDNPWELRNVGLNSVLTNNQIARVIYHICKHRGFYWSSSADADSGDDGGKIKKSLSSNQKLMEEKGYKTVGQMIFTEYPDCQRNKNKDYTKSLSRVALYEELKEILNAQIGFHNPLVTDEFCKAIIGNGDKKSGFLWEQKPALQGEKLLEMVGHCRFERDELRCPTANYFSERHVWLTKIINLRVYGADNQERPLTSEERAVIIDKALEIKSDIKYSTLTASFIKAGLWTLGEYKYKGIDYEQSVIKKSTKKTDVTGADNKSVSKKDPEDKIFFKRSHLHEIRMALESNKLSDVWDDIKSEILSGNFERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEKLSDTENSAVINALLTVRFKEFNSLSEKALKKIVPFMEQGKRYDEACKEAGYQHYKQSQKEDIKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDIGDVPRNPVVLRVINQTRKVVNALVKKYGSPESIHIELARDLSKPFSERMEDKRRQDDTEYKRLKEREEFIKFFGEGACNGRNLEKFKLFKEQNEKSMYSLKPIDIHRLFENGYVEVDHILPYSRCYNDSQSNKVLVLTKENQDKGNQIPYEYFTRQKRDIDWHEFEEWVKSSKTFSKNKKSNLLRTSLSKDSKNEFLSRNLNDTRYACKFMKNYIDRFLSLSESADKSGCVVVSGQLTAYLRRNWGLSKVREKNDRHHALDACVIACCSRSIIQKIGYWSRAKECRYLSTSYDDPDVPVSDEEMLLQGTFTKEDKPKFPKPWGHFREEVMGRVFADNLEKLKEDLQVFCGYSDNQLNCVRTLFVSRACEKLGKGALHADTVRRQSLAMRKDNLAVSKVSLQKLSYSDIDKIVDAETRNKNLCNALRARFEKYCRDNGKDLTKKLDDKDKVKIFSDEKPMHMPNSDGVEDPRNPIVKSVRIIEKFSGVPIRNGVAGNGDIVRIDIFKKSNKYYCVPIYSINKELPNLACVANKNESNWDVIDSSFEWCFSIRQNELIRIEQKNNFYFGYFNSFDRGNGTFSILLHDREDSKDHKKGEIRGIGVKTALSLTKYYVDVLGNYYKAQPEKRLELA
MG８９－６１エフェクター	５４３	タンパク質	未知	MLDKGYKTIGQMIFNEFPNHYRNKDGDYTKCISRVELDKELNTIFTCQKSLGNNDVTEELMTGVLGVGDRKSGFLWQQRPSIQGEQILKQVGRCRFEANEYRAPKANYFAMRHVWLTKLSRLKVVDADYKERSLTHYEFMSLKDIIFEIKNDITFKALENKLIKSYIWSKDQFHLKSAEFTSNLTKSVKFHAMDAWINIRKAFEKADLKDSWNYLLQDIKQGNVDKYNKIVFILTVFKDDAEIIERLGKLDLTQEEIVALSTLRFTKFASFSEKALAKFIPFMEEGLAYETASAKAGYNYSLISQEPIIKHKYLPSIYLENNGKIVKNSKILDLPDNPIVLKALNQTRKVINAVIKKYDSPDEIHIELARELSKTAEQRLEEDHKLNLLYKKNCKLKDEFVSKYGLHNFNVSNFEKFKLFKEQNGISTYTGAIIDEERLLEDFYVQVDHIIPYSKSFDNSFNNKAIVLSKENKDKGNRTALEYIYQENLNIESYKQRVLGNSNFSRLKISNLMLANFEREAATNFKARHLRDTAYICSFAKNFIESYLLLNANKSNSRCLVVPSNLTSLLRQHWGIKKNRLKNDRHHATDAAVIAGCSFSILNAIERISKKSDIGTLEDFSKDPQFTDEVISLSNVLKLPWKHFSNEVDFRVNEDNRQILIDRLSQLGTYDFNDLKRVKTLNVSRAPKRLKQGKAHGDTIYKIKSLENEEVVVRVPLKKLNLKKLECMVDKQRNINLYNVLKQRLIEFNDDGEKAFATPIYMPCKDPKNAPLIRKVSILQIKSGILVRGGIVSNGDIHRIDFFKKNDKYYAIPVYVNQKELPNKIAVKGKRQKDWLTLDNSYEFCLSVYKNDFLEVDTKDGLFRGYYAEFDRHRCSILLKSHDRDEKLEKRIAYMQVKSITKLHVDVLGNLYQADFMERQAI

【０３０９】

【表３－１６４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８９－６２エフェクター	５４４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKAN
ＭＧ８９－６３エフェクター	５４５	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADNGKIKKSLSSNQLVMQEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKYKSV DYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYD RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQ
ＭＧ８９－６４エフェクター	５４６	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKLKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－６５エフェクター	５４７	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRKAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGGRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFEAKQHGFSWYEFEQRVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENYRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKL KLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVK SVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVD DSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAIS ITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
ＭＧ８９－６６エフェクター	５４８	タンパク質	未知	MNKMILGLDIGIGSVGWALIEEGKRIIGLGVRTFDVSEDPVTKATLNQVRADARRQRHQIKHKAS RLKGLLNLLLKLELINDKNIILQNPLHKDIWELRAKALTEKITSDELALIIYHICNHRGFYWVSS CSTNNEDGLIKKALSSNEQIMLDKGYKTIGQMIFNEFPNHYRNKDGDYTKCISRVELDKELNTIF TCQKSLGNNDVTEELMTGVLGVGDRKSGFLWQQRPSIQGEQILKQVGRCRFEANEYRAPKANYFA MRHVWLTKLSRLKVVDADYKERSLTHYEFMSLKDIIFEIKNDITFKALENKLIKSYIWSKDQFHL KSAEFTSNLTKSVKFHAMDAWINIRKAFEKADLKDSWNYLLQDIKQGNVDKYNKIVFILTVFKDD AEIIERLGKLDLTQEEIVALSTLRFTKFASFSEKALAKFIPFMEEGLAYETASAKAGYNYSLISQ EPIIKHKYLPSIYLENNGKIVKNSKILDLPDNPIVLKALNQTRKVINAVIKKYDSPDEIHIELAR ELSKTAEQRLEEDHKLNLLYKKNCKLKDEFVSKYGLHNFNVSNFEKFKLFKEQNGISTYTGAIID EERLLEDFYVQVDHIIPYSKSFDNSFNNKAIVLSKENKDKGNRTALEYIYQENLNIESYKQRVLG NSNFSRLKISNLMLANFEREAATNFKARHLRDTAYICSFAKNFIESYLLLNANKSNSRCLVVPSN LTSLLRQHWGIKKNRLKNDRHHATDAAVIAGCSFSILNAIERISKKSDIGTLEDFSKDPQFTDEV ISLSNVLKLPWKHFSNEVDFRVNEDNRQILIDRLSQLGTYDFNDLKRVKTLNVSRAPKRLKQGKA HGDTIYKIKSLENEEVVVRVPLKKLNLKKLECMVDVTAL

【０３１０】

【表３－１６５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８９－６７エフェクター	５４９	タンパク質	未知	MNKMILGLDIGIGSVGWALIEEGKRIIGLGVRTFDVSEDPVTKATLNQVRADARRQRHQIKHKAS RLKGLLNLLLKLELINDKNIILQNPLHKDIWELRAKALTEKITSDELALIIYHICNHRGFYWVSS CSTNNEDGLIKKALSSNEQIMLDKGYKTIGQMIFNEFPNHYRNKDGDYTKCISRVELDKELNTIF TCQKSLGNNDVTEELMTGVLGVGDRKSGFLWQQRPSIQGEHILKQVGRCRFEANEYRAPKANYFA MRHVWLTKLSRLKVVDADYKERSLTHYEFMSLKDIIFEIKNDITFKALENKLIKSYIWSKDQFHL KSAEFTSNLTKSVKFHAMDAWINIRKAFEKADLKDSWNYLLQDIKQGNVDKYNKIVFILTVFKDD AEIIERLGKLDLTQEEIVALSTLRFTKFASFSEKALAKFIPFMEEGLAYETASAKAGYNYSLISQ EPIIKHKYLPSIYLENNGKIVKNSKILDLPDNPIVLKALNQTRKVINAVIKKYDSPDEIHIELAR ELSKTAEQRLEEDHKLNLLYKKNCKLKDEFVSKYGLHNFNVSNFEKFKLFKEQNGISTYTGAIID EERLLEDFYVQVDHIIPYSKSFDNSFNNKAIVLSKENKDKGNRTALEYIYQENLNIESYKQRVLG NSNFSRLKISNLMLANFEREAATNFKARHLRDTAYICSFAKNFIESYLLLNANKSNSRCLVVPSN LTSLLRQHWGIKKNRLKNDRHHATDAAVIAGCSFSILNAIERISKKSDIGTLEDFSKDPQFTDEV ISLSNVLKLPWKHFSNEVDFRVNEDNRQILIDRLSQLGTYDFNDLKRVKTLNVSRAPKRLKQGKA HGDTIYKIKSLENEEVVVRVPLKKLNLKKLECMVDVTAL
MG４４－１単一ガイド３’PAM	５５０	タンパク質	未知	nnnAACnn
MG４６－１単一ガイド３’PAM	５５１	タンパク質	未知	nnYAAnnn
MG７１－１単一ガイド３’PAM	５５２	タンパク質	未知	nnRMYnn
MG７１－２単一ガイド３’PAM	５５３	タンパク質	未知	nnnACTnn
MG７２－１単一ガイド３’PAM	５５４	タンパク質	未知	nnWAnCnn
MG７３－１、MG７３－２単一ガイド３’PAM	５５５	タンパク質	未知	nnRnTTnn
MG７４－１単一ガイド３’PAM	５５６	タンパク質	未知	nnnnRMAA
MG８６－１単一ガイド３’PAM	５５７	タンパク質	未知	nyAAAr
MG８６－２単一ガイド３’PAM１	５５８	タンパク質	未知	nRAAR
MG８６－２単一ガイド３’PAM２	５５９	タンパク質	未知	nYAAAA
MG８７－１単一ガイド３’PAM	５６０	タンパク質	未知	nnnnGTY
MG８７－２単一ガイド３’PAM	５６１	タンパク質	未知	nnRnG
MG８７－３単一ガイド３’PAM	５６２	タンパク質	未知	nnrtRTY
MG８８－１単一ガイド３’PAM	５６３	タンパク質	未知	nRRRa

【０３１１】

【表３－１６６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８８－２単一ガイド３’ＰAM	５６４	タンパク質	未知	nRRwww
MG８８－３単一ガイド３’ＰAM	５６５	タンパク質	未知	nRRRnY
MG８９－２単一ガイド３’ＰAM	５６６	タンパク質	未知	nnnnCC
MG８９－３単一ガイド３’ＰAM	５６７	タンパク質	未知	nnnnCTAA
MG４４－１ｓｇＲＮＡ	５６８	タンパク質	未知	(n20)GTTTGAGAGTCTTGTGAAAACAAGGCAAGTTCAAATAAAACTTTTGTCTAATCACTTTTCGCAGGTGCGAACACTAACGCTCTTTT
MG４６－１ｓｇＲＮＡ	５６９	タンパク質	未知	(n24)GTTTGAGAGTAGGAAACTGCAAGTTCAAATAATATTATTATGAATGCGTCAGATAACTGACAAACACAGTGCGTGTTATAAAAAGTCTATTTT
MG７１－１ｓｇＲＮＡ	５７０	タンパク質	未知	(n24)GTTTGAGAGTGATGTAGAAATACATCACGAGTTCAAAAAACATGATTTATTCAAATCGTCTTCTTCAGAAGACCCCACAGTGTGTGGAACTAAAGCTTGCTTCGGCAGGCTTTT
MG７１－２ｓｇＲＮＡ	５７１	タンパク質	未知	(n24)GTTTGAGAGTGAGAAATCACGAGTTCAAAAAACATGATTTATTCAAACCGTCTTCTTCGGAAGGCCCCACAGTGTGTGGACAGTAAAGCTTGCTTCGGCAAGCTTTT
MG７２－１ｓｇＲＮＡ	５７２	タンパク質	未知	(n20)GTTTGAGAGTAGTGAAAACTACAAGTTCAAATCAAAATTTATTCTAATCGCTCTCCGGAGCCTCCACAAGAGTGGATTTACAAATGTAATTATGAAAAGACTTATTTTTCCGATAAGTCTTTTT
MG７３－１ｓｇＲＮＡ	５７３	タンパク質	未知	(n24)GUUAUAGUGGGAAAUCACUAUAAUAAGUGAAAUCGCAAGGCUCUGUUCUUGAACAUCCUUUAUUAUAAAACUCCUGCCAAUCGGUUGGGAGUUUU
MMG７３－２　ｓｇＲＮＡ	５７４	タンパク質	未知	(n24)GUUGCAGUAGGAAACUACUGUAAUAAGUGCAAUCGCAAGGCUCUGUUCUUGAACAUCCUUUAUUUAUAACUCCGGCCAAGUGCCCGGAGUUUU
MG７４－１ｓｇＲＮＡ	５７５	タンパク質	未知	(n24)GCCGUGGUUGGAAACAACCACGGUAAUCUUUUCUGUGGAAAAGAGCUCCUGUAUGGGGAUGGAUUUUAAGAUCUGUCCCCAUACAUCUUUU
MG８６－１ｓｇＲＮＡ	５７６	タンパク質	未知	(N20)GUUUUAAUACCCGAAAGGGUAUUAAACUAAGGUCACUUUUUAGUGGCUGACUUUAGAGUAUGGCUUUGGCUAUACUCCAUUUU
MG８６－２ｓｇＲＮＡ	５７７	タンパク質	未知	(N24)GUUUUAAUACCCGAAAGGGUAUUAAACUAAGACUACGAUUUUCGUAGUUGACUUUAGGUGAUGGUUUCGACCGUCACCCUUUU
MG８７－１ｓｇＲＮＡ	５７８	タンパク質	未知	(N20)GUUUUAAGAUACUGAGAAAUUAGUUUUCUUAUUAUAACUCUUUAAUGAGGAAACCGGGACUACCCAAAGGUAGUCUCUUUU
MG８７－２ｓｇＲＮＡ	５７９	タンパク質	未知	(N20)GUUUUAGGAUGUUGUUGAAAAACAAAGAUUCCUAUUAUUACACGAAUGUGGAAUCCAAAAAGAGGGUUAAUCCCUCUUUU
MG８７－３ｓｇＲＮＡ	５８０	タンパク質	未知	(N20)GUUUUAGGAUCCGAAAGGGUUUCCUAUUAUAACUCAUUAUGAGGAACCCAAAAGAUACCUUCGGGUAUCUUUU
MG８８－１ｓｇＲＮＡ	５８１	タンパク質	未知	(N24)GUUGCGGCUAGACGAAAGUCUAGUCGUUAAUAAGAACCUCUUGCAAGAGAGGAGAUUUCACCAUUAAAAACGGACACUUCGGUGUCCGUUUAUUUU

【０３１２】

【表３－１６７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８８－２ｓｇＲＮＡ	５８２	タンパク質	未知	(n24)GUUGCGACUAGACAUCUGAAAAGAUGUCUAGUCGCUAAUAAGAAAUUUAUUUCGAUAUUAAGCCCGAUUACUUAGGUAGUCGGGCUUUU
ＭＧ８８－３ｓｇＲＮＡ	５８３	タンパク質	未知	(n24)GUUACUACUUGGAAACAAGUAGUCAAUAAGAACAAUUCAUAAUGUAAAAUGGCUGAGUUCGCCUCAGCCAUUUUUU
ＭＧ８９－２ｓｇＲＮＡ	５８４	タンパク質	未知	(n24)GUUGUAGCUUCCUUGAAGAAAUUCAACGUUGUUACAAUAAGGUUUUCGAAAGAUUACCGAACCCGCCCUCACUUAGGUGAGGGCUUUU
ＭＧ８９－３ｓｇＲＮＡ	５８５	タンパク質	未知	(N20)GUUGUAGCUUCCUUUAAGAAAUUAGACGUUGUUACAAUAAGGUUUUCGAAAGAUUACCGUACCCGACCCCACUUAGGUGGGGUCUUU
ＳＶ４０	５８６			PKKKRKV
ヌクレオプラスミン二分子ＮＬＳ	５８７			KRPAATKKAGQAKKKK
ｃ－ｍｙｃＮＬＳ	５８８			PAAKRVKLD
ｃ－ｍｙｃＮＬＳ	５８９			RQRRNELKRSP
ｈＲＮＰＡ１Ｍ９　ＮＬＳ	５９０			NQSSNFGPMKGGNFGGRSSGPYGGGGQYFAKPRNQGGY
インポーチンーアルファＩＢＢドメイン	５９１			RMRIZFKNKGKDTAELRRRRVEVSVELRKAKKDEQILKRRNV
筋腫Ｔタンパク質	５９２			VSRKRPRP
筋腫Ｔタンパク質	５９３			PPKKARED
ｐ５３	５９４			PQPKKKPL
マウスｃ－ａｂｌ　ＩＶ	５９５			SALIKKKKKMAP
インフルエンザウイルスＮＳ１	５９６			DRLRR
インフルエンザウイルスＮＳ１	５９７			PKQKKRK
肝炎ウイルスデルタ抗原	５９８			RKLKKKIKKL
マウスＭｘ１タンパク質	５９９			REKKKFLKRR
ヒトポリ（ＡＤＰ－リボース）ポリメラーゼ	６００			KRKGDEVDGVDEVAKKKSKK

【０３１３】

【表３－１６８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ステロイドホルモン受容体（ヒト）グルココルチコイド	６０１			RKCLQAGMNLEARKTKK
MG４４－２１７エフェクター	６０２	タンパク質	未知	MQKFFLGLDIGTDSVGIACTDEQYRLLRARGKDLWAVRLFDPANDAKQRRSYRTLRRRIARRKER IALLQEIFAPVLEDANFFLRLKNSALYEEDKEEGLPRFTLFADENYTDKHFYAEYPTIFHLRQAL IDRGAADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGDSVGGAQNVSKLFERFNAVSEELLEEPLRLPEACAG DFLRIAAGGGSVNDKKRALGELFGTSPAMKEIAVFLAGGKGKPQKVLGACEEGSFSLEIPDEEFE AKAETLGDGFALFEALRNIFRFTLFEKVLGGNRTISQAMIAIYKKHKSDLKSLKKLLLFYSHELY VEVLKSAKETANYVHYIGYTKPNRKKIHVAKCKTYEEFSDYLLRKLATPPADEEAHALWERVTAE LREGGSFLPKILHADNGTFPHQINLAELDAILSNLCRDFPVFAEKDGDGLSPAEKIRSIFKWRIPY FVGPLNPHGPNSWIVRKEGRITPWNFEEIVDLEKSNEGFIRRMTGKCSYLIAEDVLPKCSMYYQA FDVLNQLNKLRINGELISVALKQELFRELFCTSPTVTDKRIAAYLVSHGYAEKGERIVLTGKDGD FRAGMRSYCTLKKKLGSLVDEHPEVCEDIILWHTLCTDKSMVESYLLKKYGDIPAIKENIKWIKG LTLFKDFGKLSKKFLCGLYGGEDPVTQAAQYTILGELYRSNNNLNELLFGEKYRFQEAILAENGAG SGEVGYDDVQALYVAPQVRRGIWQALRMTDECVAALGRAPDKIFVEVTRNDDPNNKGKRTESRKA QLLALLRDVKDIEKLREELKEKTDRELRSERLYLYFRQLGRCMYSGKKIDLGQLGSDLYDVDHII PQSLTKDDSLDNKVLVLRTKNKEKSDIYPLPAGFSDRQPFWKFLYEAKLISGEKWARLTRTNPLT DEDYEGFVNRQLVYTNQMAKAAAELLQRKFEASGTKIVFSKASRVSEFRQKFRFTKCRETNDLHH ARDAYLNIVVGNVYDTRFSSLRDYFRRKEADGTQRAIRLDTLFTYSVAGAWDKDSSLAVVRATMA RSSMAVTRYPLVGKGMFYDETVYPHEDAGIGVPRKGKGPLSDPAKYGGYKSLKTAYFAIVASAGK KGKPQKTIEAIPVLIDYAARNDPEKLPAYLREKCGLREPKLLVPLLRVKSLVKVNGTPAWLAGIT GSRIILHNAAQWFTDEKTDAYVKALAKLLERERAGEYSAEEKAQEVFPMHVNRLGEVKQTVDRAQ NQALYDLMLRQLGKPVYGGISGAVSFRNTLNSRREQFAALPVLKQAKVLIQIAKFLKCNAESADL TELGEGANCGLLRVGKNITDVDFRIVDQSPCGLSIRERKV*
MG４４－２１８エフェクター	６０３	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGTDSVGIACTDENYRLLRAKRKDLWATRLSDPSSDASERRKFRTARKRISRRKER ITLLQELFAPYMTDEQFFLRLKYSSLYLGDKPDGFPRFTLFADGGYTDREFYAEFPTIFHLRQRL IDCGSTDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGSYSVGKRDLSALFEEFNFVAAQLSDAAPVLDVNLAR TFLDIAVDPIKGMTDKKRELQKLFGESRSMKAVVTFVLGGKGKPSDIFEDCAKESFSLDMPDEEF DSLAETLGDTFALFESLRKIYKFIRLEKIFSGSKTLSQAMTGIYDKHKSDLADLKRLISKYYSHD LYCEVFKSTTQGANYVSYIGYTKPSRKKIKVKKCTSYDEFAKYLLKVLKTPPEDVEGRALWEKLT GELNARTFLPKILNADNGLFPHQLNLDELDKILSNLCRDFPAFGVKDGDGLTPAEKIRSVFLFRI PYFVGPLNPHSPNSWIVRRRGRITPWNFEKMVDLEKSNEQFIRKMTGKCSYLFDEDVLPKCSMYY QAFDVLNTLNKLRINGEPVSIRLKQELFNNLFLVEPRVTDKKIAGYLISHGYAGKGERLELSGKD GDFKASMRSYITLKGKLGEFVDRHPEICEDIILWHTISTDKSLVEAHLLKKYSAYREITENIKWI KGLTLFKDFGRLSLEFLTGTEGGEAPDGRKYTVLSELYRTNFNLNEILFGERYSFSKAIAEHNGV NDGEVGYSDVQELYVAPQLRRGIWQSLVMVDEYVKALGRNPDKIFVEVTRQPSGDEPKRRTVSRK EQLSALLETVDGIDDLKNRLKERTDGDLKSERLYLYYRQLGRCMYSGASIDPLKLNSDLYDVDHI VPRSLVKDDSLDNKVLVLRSKNVEKSDIYPLADGFSDQLPFWKLLREKQLISDEKWARLTRREPL TDEDYEGFVNRQLVYTNQMAKAVAELLNRKFGASGTKIVYSKAANVSAFRDKFGVPKCRLTNDLH HARDAYLNIVVGNVYDVRFTRLADYFRRRESDGSQRRIDLDKLFTYDVPGAWDSSSSLSVVLSTV ARTSMAVTRYSFIDGGEFYNQQPCGKKDGGIGAPLKGKGAVSDVLKYGGYKSLTTAYFAIVRSKD KKGRTIKTIEAIPVLVDYNAHKDVQKILTYLKEKCGLADPELLVPCLRKKSLVRINGSPAYIAGI TGSQIILHNAVQWFADKKTDEYVKALGKLLDSEKTRKSEDLSDEVFVMHTNRFGEVKLKIDREQN LELYQKILKQLSKKIYGGISGAVHFRAVLQNAENKFASLTVFGQSKVLIQILKFLKCNAETSDLT LLGEGGRCGTLTINKNITDLEFSVVHVSPCGLDEKERKI*
MG４４－２１９エフェクター	６０４	タンパク質	未知	MKKFYLGLDIGTDSVGIACTDENYNLLRAKGKDLWAVRLFDQSNDASERRSFRTARRRLARRKER ITLLQEIFAPHMQDEKFFLRLKSSALNIEDKPDNLPKFALFADEGYTDKQYYAEFPTIFHLRQKL IDGGSADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGSYSVERRNLSALFAAFNAVSAQLFDDAPLLGESRAE DFLNIAIDSTKRMNDKKRELAILFGDSRRMKAIATFLLGGTGKPSDIFDDCDEKSFSLDIPDEEF EAKAETLGERVELFESLRKIYKFVRLEKILDGCQTLSQAMIKIYDKHGSDLAVLKELIAKYYSHD LYCEVFKSTAQKANYVNYIGYTKPSRKKINVKKCNSYEEFAKYLLKVLATPPAAAEGRALWERVT GELEAGSFLPKILNADNGLFPHQLNLEELDKILSNLCRDFPAFGKKDSDGLTLAEKIRSVFLFRI PYFVGPLNPHSANAWIVRREGKITPWNFGEMVDFEKSNEGFIRRMTGKCSYLFTEDVLPKCSMYY QAFDVLNQLNKLCINGEPISVQLKKELFGNLFLKDPRVTDKKIIGYLISHGYARKDERISLGGKD GEFKANMRSYVTFKSKFGDFADQHPEICEDIILWHTISTDKGMVERYLLKKYSAYSQITENIKWI KGLTLFKDFGRLSYKFLMELQGGEDPAGGKFTVLSELYRTNLNLNEILFGEKYSFREAIGEYNGV RDCEVGYNDVQELYVAPQLRRGIWQALLMVDEYVNALNRYPDKIFVEVTRQPSSPEAQRRTLSRK EQLLSLLETVDGIDDLRRELKEKTDGDLRSERLYLYYRQLGKCMYTGNRIDPLQLNSDLYDVDHI IPRSLVKDDSLDNKVLVLRSANREKSDIYPLSEGFTAQAPLWKLLREKQLISDEKWARLTRRNPL TDEDFEGFVNRQLVYTNQMAKAVAGLLERKFGDKGTKIVYSKAVNVTEFRHKFDIPKCRETNDLH HARDAYLNIAVGNVYDVRFTRLSDYFRRRECDGSQRRIDLDKLFTYDVDGAWDKNGSLAIVRSAL SRTSISVTRYSFIEGGAFYNRTVYPKDDGGVNAPLKGKGAIADFKKYGGYKSLSTAYFAIVRSKD KRGNHIKTIEAIPVITDYVAHGDKDKVLRYLTDKCGLIEPELLLPCMRIKTLVKVNGFPAYIAGI SGSKILLHNAVQWYTDEKTDRYVKALGKLLEREKKGEIVNAGDEVFVMHTNRLGEIRFKIDREQN

【０３１４】

【表３－１６９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EDLYEAILHQLSKKVYGGISGAVYFSSTLQNKADKFKSLTVLEQAKTLMQIVKFLKCNAEAANLN LLDEGSACGKLGINKNITGVDFEVVHSSPCGLDEKVRKV*
MG４４－２２０エフェクター	６０５	タンパク質	未知	MGLILLVKKNKAEWYLGLDIGTNSVGFSATDLEYNILTKGGKLQCGARLFKDAQDASTRRLFRST RRRMARRKVRIDLLQEIFDPVVSQKDASFFIRLNESDLHLEDKSVKSDYPLFNDKGFTDKEYYKK FPTIYHLRYHLLNNEEKDIRLIYLACHHLIKYRGHFLFPNFNTNRGCSGFENKLKEINEFLLEQS FEKLFVENNLENSLDSIINDKSKSDKQQWDEIKEKLNPTNDKKLNSVFTAIRGNKISLSKIWEDL DEAEKEIKEELKDFKFSSDKYEECLIHAEEILNDDQLTLLELLKQFYDLIQLNRIVAGSSSIAEA MVHRYEEHKADLKLLKKFIKTHLPDEYDKMFRKNIDFVDKGHIHASYVNYVGSNITHNRKSTSHS TMCVDKNKEPVTADYSDFLKYTKALLEKAGNVAKTSEEYLILLDKIEQESLCKIHNTQENSYIPY QLQEAELKAILKKQQNNFEFLKKEAGKILSLLTFRIPYYVGPLNEAHKDIPDKFAWIEKLPGFEK QKVLPWNFEKVVDAAKSGENFITRMTAKCTYLPSEDVIPKQSLLYQKYMLFQDLNNLKINGNRIT QDLKMFLYNSICQKETSLTKTKIKKHLENHGKITKKDSVGKENENDLAFNSSISSYIKLKNIIGN SMNDEMCENIIKWHTVFGDEKRPVQARIKRQYGKELSEEQIAKLSKLSFKGWARFSSKFLNGITT TDQTTGETGLTIIKILEETTQNLIEILNSDNYFEKFQDIVEKEMQKLRREEIDYGYVSDLYCSPT VKRSIWQAVLISKELMKINGGPPSKVFIEVTRGTDKKQKGKMKSSRRKQIENILDKMPKETSDLT TLKRELAQKKDEKEFRSDRLFLYFTQLGKCMYSGEKIELSDLNNYNLYDIDHIYPQSKIKDDSLT NRVLVKRSANAHKSDTYPIEYSIQKERKDFWSFLRSKNLITNEKYNRLICSQPLTQSIIGGFINR QLVSTNQAVKETTKALRILFGFSTDSRKIVYSKAANVSEFRNTYDLIKSREVNNLHHAHDAYLNI IVGNVWDSVYGRYWSDNFTFNENNALDRLFKYDHKEAWKVSYIEKIKAYLFDNKKYLDKFLITTR PFEKKGEFYDQTIHPKGKAQFELHKGYDTEKYGGYKNANTAYNCLIEYDGKKDERVRGIFSVPVR FAHLKTNELLAQIAEENGITDKKPKVLMPKIQLFSVLEVDGIRYHMRSGISDNKLQCSVTVEWYP DKDIIQIVRDIFKFKKLIDDKNFSKETVEEWKETPHDIEFATRERNKNIKEGKKISRENNLKLYD AIIEQIKKPFYQNYPTGKKVREEKILREKFEILKTFSQMEQLVELLNVITMNKANADTTNIGGVK YDECKYKISGCNNVTSKNIILITQSPTGLFENKIAINLK*
MG４４－２２１エフェクター	６０６	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEQKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２２２エフェクター	６０７	タンパク質	未知	MEKKFYLGLDIGTNSVGWALTNENYELVHLRGKSAWGVHLFEEAKTAEQRRLYRSARRRKARTKR RINLLQELFAKEIVKVDPLFFIRLNNSTFFAEDKDKMLLGRKDSLFSDTKFSDKDFHKLYKTIYH LQKELIEDKKTKFDIRFIYLAIHHLMKYRGHFVLEDQDINVDQFGIHQIEEGFEKLKDFFALDLK TKELFNNENISGFYKVVEEVRGVNNTKRALRTLFETKNKLVNNILDFIASGESKAGKLFLNIELN EEDEQLPINLSSDEYENQYNVIENIVGEEVIVIDAAKQLYDYMIVARLMDGEKFIAHAMVRKYNK HRDDLKKLKKVIKEFCGQEEYNSFFKDEKAKDNYCAYIGMTKIKGVKKSVNKITSAKEISDFYKR IKSLLVNVESRDADEIREDIEKGIFLPRIISVDNAKIPNQFYAYQVDKILQNAKKHYSFLNKIEN NLTIKDKILKILTFRVPYYVGPLSDLNNVNLTKGGFSWVVRKTNETVLPWNMDKVIDLDKTAEQF ILNMTNKCTYLIGEDVLPKQSLLYEEYNILNHLNVIKINDNRLTKEEKDELIENVFKKRVNVTYK AINDYFTNRLKKDVKVTGFDVDVKISLSSYHKFNKIFKDRINNEPQNAELIRNLERVVLLGTIYS SPSDFAKRVKNNIQFKEFFKEDELEKISRLRFNGWGNFSRLLLAGYDSTSKTIAPNQSLTYKDEK TGNELSIIEIMREEPLNFNEVLYHEKYHFNDLIKRLNENKDETLDVDELIDSYYLSPAVKRSIKR TTKIVDELIQINDGIIPDKIFVEVTREDEAKRKGKGRTKSRLENLRALIYKNAIKDADEYRVLAKQ LDNQSLDDAYLRPKKIYLYYLQNGKCAYSGEPLDLTKCDIDHIVPRSLVKDDSFNNLVLVKEEEN KLKGDKYPIRMDVIRKQKPFWNQLRKNGLMSNEKYEKLTRTKELTDEDLQGFVNRQLVVTNQANK AVAEILKKLYGNATIVYSKASNVTDFRQQFNIIKGREINNVHHAHDAYLNIVVGNYFHTRFGSRY YYAKAKDKKWNPKKVFTYSISGCWDKERDISTIKKMLKRRDVLFTRMPEIRSGEFYDQNAIKAND GLIPIKEKGPLSDTSKYGGYSGKTAAYFTIVEHTIKNKRERILVSMPIIINQKIKQGHTTFIEYL ENVLNLVEPSVLYSPIPFNTVFKRGQSLQYLTGSTGDFYQIIMRNMIEPYFDEFTFEYLCLIYKV

【０３１５】

【表３－１７０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FEQLEIRSNRKKMNENEMQSLKEIQVIFSSNEKRRQNENRLRFITLEKNKIVFENLIKQIAKPIY EKSFGKRRDIIISNKDQFYKLGLERQIEVISNLHRFIKSGVPGRIDLEELGVKSGNLTMNYKIED LSIIKQSITGLYQKEIIIKQV*
MG４４－２２３エフェクター	６０８	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWFQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKVVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMSDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２２４エフェクター	６０９	タンパク質	未知	MNNEKKSSSEGKKTYFGLDLGTENIGFAVTDDEYNIAKVNGKNALGILTYSSKQIEAQSASARRA FRTTRKRLQRRKFRISLLQELFCGAMMKKDKNFFVKLNENDLQAADKTVNEGKYSLFNDKGYTDV DYYKEYPTIYHLREELSRKATTDIRKLYLAVHNIIKYRGHFLINGGLSECFDIAPVFAMLNDELD ERNIDTEEMKDYKKIDMLSNFEKDKFDKIIIDANMRKKDKKIQTCLLLKAETAQQKKLVEIMYGG VINVSALFGEGAYPNKSIENFYFDEKYEQIEPQLVLELEERDYRIICQLKKIRDYITLTTILKGK ESISSAMIEKFNKHKRDLKQLKELAASYEGNYYEEMFGLPLGNKDEEMSDSPLGKEDEEMSDSPR DKENKVVRNNYVAYVGGGRSKDGKKAFNNRLGKTCSRKEFYTFLNKYLDKLTEKDKTENAEIIAS IKADIEDDVYMPKVISKDNSIIPHQLNALELEKILKTAADSGYYDWLKKTDDGMTVSDKIKSLLE FRVPYYAGPVKFYRKGEQRSKNSWIVRKEGRITPWTFDKLVDKNACNEEFIKRMTNSCTYLKNEN ALPKNSIVFKKFLALSELNKLKVNGELMSVELKREIYDKIYLKNGKPTIAKIKKLLKSKGVEVIS VSGFDEELKESLNSYHIIRNIIGDKIDKFPLMAERLVFLMTIHNDSGMLETSIKKEFGDKLSKDE IKLLKGVTFSGWGRFSLKLLAGNLFDDGILLTDSTGEMRDIITILEETNLGLMEIVHSKNFNFAE VLKEYYDDAGYNDDERDVTYEDVEEMYCSPAVKRSVWQAFGLVKELVKNTKTIPDKIFIEVTRKK EPNKGKVPSRKKKIEDLYKKLKEDKNDMYLSELQELGTKLKNIDNGILNSEKIFLYFMQLGRCAY SCKPIDLGENFSNLSNYDVDHIIPRAKKKDDSLDNKVLVTSTLNKDKKDVYPVPAEYRQNADALW KTLLKAGLMTKEKYERLARKTPLTRLEEESFINRQLVETSQTALLLRDLLEKWFAYKIKQEASVG DGDKNKKADIIFVKASNVSDFRKKFSLSKSREVNDFHHAADAYLNIVVGNVLNEKYNHGIDYVSE DKESANFVKTFENNVKSYKEKRYVWVNDKNYCTICKIQKQLDTNDYAVSRKTVTAKGELYNSTIY KAEKWSNKKGAERYPMQESKLDEKGNELHPRSDTYRYGNYKSSGTAYFVIIDSLDKAGQKQRSIE AMPIFYDKKVQNGQMTILEVFEKLGLIKPEFAKIKGLPKPILKMGSLIEMDGARLRIAGMTGNEI TLHNANQLYVTNEINNYVKELSIMHEKAVKTAAHIPQDELKGKTAEKKSEPKINTQDLAFRALEE EKRRRKEVNEKTKIIFITKENNLKVYEFLAKKAASHPFIGVPRYDPFRDALALGKQSFVDMDEYR QLRVILKILPAFQCNALKVDMSDLNWVEEKNGIMKTVSGKKTTCNIRINKKITDKRITLIYQNKT GLKEQRFLLT*
MG４４－２２５エフェクター	６１０	タンパク質	未知	MNNEKKSSSEGKKTYFGLDLGTENIGFAVTDDEYNIAKVNGKNALGILTYSSKQIEAQSASARRA FRTTRKRLQRRKFRISLLQELFCGAMMKKDKNFFVKLNENDLQAADKTVNEGKYSLFNDKGYTDV DYYKEYPTIYHLREELSRKATTDIRKLYLAVHNIIKYRGHFLINGGLSECFDIAPVFAMLNDELD ERNIDTEEMKDYKKIDMLSNFEKDKFDKIIIDANMRKKDKKIQTCLLLKAETAQQKKLVEIMYGG VINVSALFGEGAYPNKSIENFYFDEKYEQIEPQLVLELEERDYRIICQLKKIRDYITLTTILKGK ESISSAMIEKFNKHKRDLKQLKELAASYEGNYYEEMFGLPLGNKDEEMSDSPLGKEDEEMSDSPR DKENKVVRNNYVAYVGGGRSKDGKKAFNNRLGKTCSRKEFYTFLNKYLDKLTEKDKTENAEIIAS IKADIEDDVYMPKVISKDNSIIPHQLNALELEKILKTAADSGYYDWLKKTDDGMTVSDKIKSLLE FRVPYYAGPVKFYRKGEQRSKNSWIVRKEGRITPWTFDKLVDKNACNEEFIKRMTNSCTYLKNEN ALPKNSIVFKKFLALSELNKLKVNGELMSVELKREIYDKIYLKNGKPTIAKIKKLLKSKGVEVIS VSGFDEELKESLNSYHIIRNIIGDKIDKFPLMAERLVFLMTIHNDSGMLETSIKKEFGDKLSKDE IKLLKGVTFSGWGRFSLKLLAGNLFDDGILLTDSTGEMRDIITILEETNLGLMEIVHSKNFNFAE VLKEYYDDAGYNDDERDVTYEDVEEMYCSPAVKRSVWQAFGLVKELVKNTKTIPDKIFIEVTRKK EPNKGKVPSRKKKIEDLYKKLKEDKNDMYLSELQELGTKLKNIDNGILNSEKIFLYFMQLGRCAY SCKPIDLGENFSNLSNYDVDHIIPRAKKKDDSLDNKVLVTSTLNKDKKDVYPVPAEYRQNADALW KTLLKAGLMTKEKYERLARKTPLTRLEEESFINRQLVETSQTALLLRDLLEKWFAYKIKQEASVG DGDKNKKADIIFVKASNVSDFRKKFSLSKSREVNDFHHAADAYLNIVVGNVLNEKYNHGIDYVSE DKESANFVKTFENNVKSYKEKRYVWVNDKNYCTICKIQKQLDTNDYAVSRKTVTAKGELYNSTIY

【０３１６】

【表３－１７１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KAEKWSNKKGAERYPMQESKLDEKGNELHPRSDTYRYGNYKSSGTAYFVIIDSLDKAGQKQRSIE AMPIFYDKKVQNGQMTILEVFEKLGLIKPEFAKIKGLPKPILKMGSLIEMDGARLRIAGMTGNEI TLHNANQLYVTNEINNYVKELSIMHEKAVKTAAHIPQDELKGKTAEKKSEPKINTQDLAFRALEE EKRRRKEVNEKTKIIFITKENNLKVYEFLAKKAASHPFIGVPRYDPFRDALALGKQSFVDMDEYR QLRVILKILPAFQCNALKVDMSDLNWVEEKNGIMKTVSGKKTTCNIRINKKITDKRITLIYQNKT GLKEHRFLLT*
MG４４－２２６エフェクター	６１１	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVKPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLRKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPISDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKSDTDAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２２７エフェクター	６１２	タンパク質	未知	MEKFFLGMDIGPNSVGMACTDEKYKLLRAAGRDCWAVRLFDESHTAAERRVARTARRRLERRKQR IGFLQSLFALLIEDKTFFIRLNNSQYSAEDKSAALNGDVNNLFSDDGFKDKDYHKKYPTIFHLRK ALMSEPVTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSMAEFHDASKLFEKLNAVCVDLYEERAPLFDTSK VSSAKEILLQRGKDREKRLIEFFAANDGVSKEIIKGICGYKISPQKLFVGRYKEEKSFSAEELSD EAFDALQATFGDDFALLESIRSVCNYITFERLLSGNSDISSAMIALYNKHAADLALLKKYIREHG TQEEYNRFFKFTGENSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKICGREEFYRYTKDFLKKLSDDVNEDLERIN NEIENKIFLPKILHADNGLFPYQVNEDELKKIIDNMVKNCPQTAGMAKAILPVFLYRIPYYVGPL TGKNSWAVRKEGKENEKVTPWNFKDVIDEAKSNEGFMRKMTGKCSYLYAEDVLPKFSVYYQSYNV LNQLNKLKINDCPISVELKQKIFKELFLTKKKVTDNAIKDLLVRCGKISESEKKSVTISGKDGEL SVTMSSYIQLKTILGEFADEDLKNGGGVCENIILWHTLNTEKRIVEYLIMKNYGDTPVIAQNIKA LKGLVFKDFGRLSKKFLCDIRAVDKETGELLTVTDILYRTNNNLNELLFSEQYNWQEVIRKENGE ITDEITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQSLKMADEYVRKIGKTPDKIFVEVTREDGVKGEAGRTISRK KQLQEKYKGIEGIADLTAELNEKTDLDLRSERLYLYFRQLGECMYSGERIEDLSTLSTDRYDVDH ILPRTYIKDDGLDNKVLVLRSKNAEKTDVYPIPYGLVTAEARKHWQILLKKGLISDTTYKRLTRT EPLNDDDYGDFINRQKTITDQTAKAVIGLMAKKYPSAKMVYSKAKNVSDFKQKFNLHKCRETNDL HHARDAYLNIVVGNVYDTCFTTPMALFNKDGDKWRTFNLKTMFTRTVKGAWEQENNQSLLTVKKT YAKTSMSVTQYAYCFNGEFYDQTIYGKEDTGITAPRKLNGPLSDTSRYGGYKSQNTAYFAVVSSK GKKEKTIKTIEAVPVMVSYKAKNDPNFLQRYFESYLHQPVVLIEKLKKKQLVSYNGTLCYLAGVT GERIIVHNAVELFTDNKTDEYVNALGKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIA LYDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTI GGSNRSGTIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV*
MG４４－２２８エフェクター	６１３	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYK TVYHLREKLLKNPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNNLLDKLSAYSVEFN DGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSGQLSETELAILNLFKDLYSSIQLKKLLGKNDYICEAMVER YDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSYLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLNKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANTYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGAWQA ISTINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKALKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDKNRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPIISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA

【０３１７】

【表３－１７２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YFMVVESVDSKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL*
MG４４－２２９エフェクター	６１４	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDDGETAADRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGGESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLKCAISDSYDGELNLFDSVDS AKVRDVLIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKTDLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEKENYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYPETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCSYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISVELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKKILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSTKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIVSYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPAEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKEDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPVIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITGNQ ITVHNASQLYTDNDTDEYVNELIKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGG CDSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２３０エフェクター	６１５	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDTLNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKNMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDECGKIRIEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVCKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVWLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEK ITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGFSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKC NAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV*
MG４４－２３１エフェクター	６１６	タンパク質	未知	MGEAYADVIAELGDEKYDDFKLRQERLYLYFRQLGKCMYTGERIDLSNLNSDLYDVDHILPRTFI KDDSLDNKVLVSRSANAKKSDTYPLPKEFFKQSEFWKILLDKRLISRTTYERLTRKDPLSEEDFN YFINRQKTVTDQTVKAVAELMKRKFPDAKIVYSKAKNVSDFKHKFDIFKCRETNDLHHARDAYLN VVVGNVYDAVFSNPLQTYRKDGDLWRDYNLKKMFTRDVKGAWNGETIATVKKVTFKSSMIVTRYA LCNKGEFYDQTVYGKDNKGITAPRKGKGPLSDFKKYGGYKSEKTAYFAIVYSVGKKGEKIKTIEP VPVLTAYRARVNPGAVEEYLKTYLTAPQILVPKIKTKQLVSYNGTECYLASLDVGQIGIYNAVQS FTDNKTDEYVNALLKITDMKAKNMIVSEDESYAVKTNRSGNDKLVVNRDKNVELYRDFKNRLSKP AYKGISTFGTFQSKLEKSEGKFISLTVIDQARVLLQILKFFKCNAEVADLTLLGDGKRCGTLRIN KNITNVEVKLINYSPAGLTKKVRTV*
MG４４－２３２エフェクター	６１７	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGSNSVGTACTDENYNLLRVKGKDCWSVRLFEESATAEKRRGFRTGRRRNERRKQR IGWLQALFAPFIEDKTFFIRLNNSQFFPEDKDEILGGDKNNLFGGIYDDKAFHAEFPTVYHLRER LITEGRADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGGLDEVRDLGRLLEELNSVVSDLYDDAPQFDKTKAD ECKALLLNVSVGAKDKLNSLEKLFGTEDKVGKEILKSFAGFKISPSVLFGEEYKNEKSFSFKDMN DEAFEALRNEYADNFALLEKMRAIYGFVTFEKILAGHAGISSAMIAVYEKHKADLKRLKKFIRSE RPDDYSAIFRKTDQKANYVNYIGYTSKGGVKTTVAKCKDEEFYAYLKKYLNGLTSVKDENTLKII LEEVENQTFLPKILHSDNGLFPRQVNQAELVKIVEGMVKFHPETKPVADRILPLFLFRVPYFVGP LTGKNSWVVRKNEKITPWNFDEVVDLAASNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKNSVIYQKFDVLNQ LNKLKVNDCPVSVEIKKKIFDELFLVFPKVSDKRIKDLLVREGILSFAEAKDATLTGKDGEFKAS MSAYVRLKKILGEFLDKDYAENGGVCENIILWHTLNTDKKIVENLILKNYGNIPVIKENIKQLKG LTFNEFGRLSQKFLTGIRAVDKRTGELVTVIEVLYETNENLNEILFDENYDFGNRIAEENGETSS

【０３１８】

【表３－１７３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EVTYSDIEDLYVSPSVRRGIWQSLVIADEYVNAIGKTPDKIFIEVTREDGKKGDEGRTVSRKKAV ARKI*
MG４４－２３３エフェクター	６１８	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKNIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKAFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLR*	10
MG４４－２３４エフェクター	６１９	タンパク質	未知	MYLYFRQLGRCMYSGEPIDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPL PLGFTNQQGWWKMLRAKDLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKY PGATLVYSKAVNVADFKSKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKW KTYNLKKMFTRDVPGAWNENSIKTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKG KGPLANMERYGGYMTQSTAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVD VKLIVPKIKIKQLVSYNGSWVWLAGITGPSIIVHNATELFTDNRTDMYVKQFVKLLEMAKNPTFD VNCEKYEFTPNRERGEKITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALT VSQQVNVLNQIVNFFKCNAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV*	20
MG４４－２３５エフェクター	６２０	タンパク質	未知	MKKFYIGMDIGTNSVGVACTDEDYKLLRAKGKDCWAVRLFDEAQTAEKRRTYRTNRRRLDRRKQR IKFLQELFSPFITDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLFGDKNNLLSGEYDDKRFHEEFPTVYHLREA LINGCDYDLRLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGSLEEARDLSRLLKDLNEVISDTYGEDSPHFCVSEV EEIKKALLDENKTLKDRQVALESLFDVDDKISKEIVKGIIGAKISPVTFFGEDKREEKSFSFKDV TDETFESMKPVYGDDFALLSAIRAIYGFVTFEKILKGYSDVSSAMIAVYEKHKKDLRLLKDFIRN ESCKDYIKIFKNTKEKHNYVNYIGYTSSNGKKGNTNNGKRINVEKCKNDEEFFSYLKKYLSELPD VKDEKTRDHILSELDNGRFLPKILHSDKGLFPKQINEAELVKIVRNMVKKYPETAVIAENISVLF NFRVPYYVGPLTGVNSWAVRTEEKVTPWNFDKVVDGVKSNEKFMRKMTNKCTYLRGEEVLPKASV LYQKYDTLNQLNKLRINDRPVPVELKQKIYNELFLKYAKVSDAKIKELLVREGIFSKEEIKSVSL SGKDGEFKASMSSYIRFKKIFGEEFVDKDLAGGGNVCENIILWHTLNTDKKFVVELIEKNYGQIP QIKDNIKELKGLSFSDFGRLSAKFLNGITAIDKASGEITNVTIMDVLYDTNENLNEILSDERYNF DEAIAIINGEKGEGFSYEMIDELYVSPAVRRGIRQTLLMIDEYVEAIGNAPDKIFVEVTRENGKK GNDGRTQPRKRQLQEKIKTIGEAYADVMKELGEEKCTDFELRKERLFLYFRQLGRCMYTGERIDL GELGSERYDVDHILPRKYVKDDSLDNKVLVCRSSNEAKKAYYPIPANIVNPKVREHWKLLLEKGL ISKITYDRLTRTEPLNDDDFKDFINRQKVITDQTAKAVIELLKIKYPDTKLIYSKAKNVNDFRNK FDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYNTYCAQMQELLKKGGIEKEYDVDEIFSRNVRGAWKYG YDLKTVKNTFMKLSMTVTRHATCNKGMFYDETVFKRDDKGITAPRKNSDPLADTAKYGGYKTQKT AFFAIVSSVDKKGKRIKTIEAIPVLVSYNMKNDPDAEMKYLVDVLKLNDPVLIVPQVKVKQLVSY NGTRCYLAGITGNQIIAHNAIQLFTDNKTDEYVRELVKLLGMKGNKSVDENASEYPTKTNRLGEV KCVINRENNEKLYRMLKEKLSEKMYSGLSSAKTFGRNLETSEEKFVSLSVMEQAEVLLQILKFFK CNAEKSNLKSVEGSPNAGTILFNKDITDVNFKLIDLSPAGLTERVRKV*	30
MG４４－２３６エフェクター	６２１	タンパク質	未知	MRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEPIDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAE KSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAKDLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKSVI ELLKRKYPNATLVYSKAVNVADFKSKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETY VKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAWNENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNEN ITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQSTAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYF EENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYNGSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEM AKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESR EKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLT VHVKRV*	40
MG４４－２３７エフェクター	６２２	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPLMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNISEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDIEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFV*	

【０３１９】

【表３－１７４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２３８エフェクター	６２３	タンパク質	未知	MKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLPNSLYQAELKQILKVSAQ KFNFLNNKDADGRSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSADFKPWTLDKIIDLDEAE NRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAITVETKQQIFDGLFKKTPKV STKKLVEFLKQNNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEEFVNKNLEVFEKIIKYHT IISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKFSDKKSANPEMEALTVMS ALWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPAVKRGTWQAISIINELKN KLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQKLCIEFNKLMEELNQKDN SNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVKDDSIDNKVLVSAAANLA KSDNYPVDGHIQASQKAFWELLQENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDADNFTNQQLVSTNQESKAV IDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYLNVVVGNVLFNRFTEGYW KKDTQENNNQTEDKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQQSIDLVRKNCEKNSPCISIMPY ENKNGEFYNATVYKSSKNHSATSASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKNAYFIAVESVDANGTVNK TIETVPIIVEYQHRNDANKTQKIIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSLLKIDGGLYMLTAKTEDS LKLLKVNQWFLSNKDIGYIKILEKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNLY LYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVEKLTNARSVFLSLSISAQVELLLGLVKYVGGAYTVDLTLLGE KKQAGSTRIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKEIVL*
MG４４－２３９エフェクター	６２４	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDFTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKSDTDAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNR ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGG RGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２４０エフェクター	６２５	タンパク質	未知	MEKIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEEAETAQERRAKRTARRRIVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKVDPSFFTRLKYSNLNLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKRVFTDKEYYAKYE TVYRLRKELLSSPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSYNCLLDKLSAYSVEFN DSKNGLTIKPDKISGIFLLLEDFAQGLPFRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSGQLSETELAILNLLKDIYSNIQLKKLLGKNNYICEAMVER YDKHNEQLKELKSFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIVDIICFKIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKEYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKTLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDENRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL*
MG４４－２４１エフェクター	６２６	タンパク質	未知	MSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLKG LTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIETE IISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQL QEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDHI LPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRIE PLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDLH HARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSKP

【０３２０】

【表３－１７５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPISDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKKG KRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQI TVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVVRIVVNKENNEKLYET LKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTA HSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２４２エフェクター	６２７	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVI*
MG４４－２４３エフェクター	６２８	タンパク質	未知	MKKFYLGMDIGTDSVGIAGTDENYNLLCARGKDLWAVRLFDEAKDASARRMKRTARRRLQRRKQR IEWLQELFAPYIEDKCFFLRLNNSGFEKEDKHESLQSQYSLFADAGYTDREFYKKYPTIFHLRRA LAERASEEKTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGDSISDIRDIKKLFEEFNAVAEDIFPEGDIRLP LEKAEAFRALALSAKGIRDKKKTGEELFETNSPALAELVGLLLGAKAKIGVIFGEEYGEYKEEKL SFKEILDEDFEAKQELYGDNYPLLEAARSIYNYFVFEKILDGNHCISAAMVAVYERHRRDLRLLK NFVKTQFSKEIYYKIFRSEKEAANYCNYISYTKTEKKKIFVKKCKYGDFCKFLKKTLTENRDCVK DKKTLDDILFKIENGDFLPKILNADNGLFPHQINGAELDKILANLCKEYPCFAEKEADGFSVAEK IRKIFLFKIPYYVGPLNNYHEENGNSWVVRKSGKITPWNFEDMVDTASSNEKFIRRMTNKCSYLY GKDVLPKCSMYYQAFDVLNQLNKIKFNEQPISVEMKQELFHSLFLRHRKVTKKLIKEYLTATGKY TSAEAKELSVSGFDGELKANMGAYITLKNCLGDYVDEHPETCENIILWHTLNTDKTIVERQILSH YGDVPVIKEKIKALKGITSFKEFGRLSKELLCELIGGEDPVTREVYTILNRLYHTNFNPNELLFS DTYRFNSAIEAMNAGKDGDVGYDDVKELYVSPMVRRGIWQALTMADEYVQAVGRVPDKIFIEVTR QGDEKKKPTVSRKNQLLENYKGLGQDCRNIDELLTELNDKTDSQLRQERLYLYFKQLGRCAYTGQ LIRLEELNGDLYDVDHIMPRSITKDDSLENKVLVRREKNAQKSDEYPLPAGFTDQQRFWKLLRDK GLMSEKKYALLTRTKPLTEDDFRDFINRQLVVTNQTVKAVAELLKRKYGEKGTRIVYSKAKNVDG FKNQYDIVKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDTKFTSAYDYYYRKGDAWREYNLKTLFERPVKD AWIGREGIAFVKDVLRKPSMLITRYAYINKGEFYNETIYGKDDKGISAPRKSIEPYNKTEKYGGY KSLTTAYFSVVESKDKKGKLIKTVEAIPVLADYQSKGDREAVLAYLSRMGLREPKLLLPKIKIKS LVSVNGFKVWLAGVTGNRLIIHNAQQWFTDEKTDLYIKNLGKLVEWERTGKIAEEEKARETFSMI KNRKEEVSLLIDRSQNVALYREIVAKLQTKLYRGLSAARSFAEKLSAKEEIFVSLSVLEQAKVLL QIARFMKCNAEAADLSLLKDGAACGILLIGKNITDVDFAVIHQSPCGINTYIQRV*
MG４４－２４４エフェクター	６２９	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERITLDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVSRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV*
MG４４－２４５エフェクター	６３０	タンパク質	未知	MKKFYLGMDIGTESVGMAATDENYNLLRARGKDLWAVRLFDAANDASARRMKRTARRRLMRRKQR VEWLQELFVPYLEDEYFFLRLNNSGFEKEDKHENLQSQYSLFADGEFTDREFYKNYPTVFHLRQA LAEEKSAEKTDLRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGESINELRDIKKLFEAFNAVAEEIFPEGEMRLP LEKAEAFRLLALSDKGIRDKKREGEELFHTKSAAMAELIGLLLGAKVKTGIIFAESYEEYKEEKV SFKEISDEDFEAKQEVYGDNFALLKAARAIYNYFVFEKILDGNHSISAAMVAVYERHRRDLRLLK NFVKTQLPKDVYYKIFRSVKESANYANYVCYTKTGKKKIPAKKCKYEDFCKFLKKVLTENKACAE DQETLNYILSKIENGEFLPKILNADNGLFPHQINGAELDVILANLCKEYPSFAEKDPDGFSPAEK IRKIFLFRIPYYVGPLNTYHKKNGNSWAVRKAGKITPWYFENVVDMAASNEKFIRRMTNKCSYLY GKDVLPKYSMYYQAFDVLNQLNKIKFNQQPISVELKQELFQSLFLRHRKVTKKLIKEYLITTGKY TPAEAKELSVSGFDGELKANMGSYIVLKNCLGEYVDEHPEVCENIILWHTLNTDKNIVESLILSR

【０３２１】

【表３－１７６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YGNVPVIKEKIKALKGITSFKEFGRLSKELLCELAGGEDPVTGEVYTILNRLYHTNLNFNELLFS DAYRFNTAIEETNAGRGGDVVYNDVKELYVSPMVRRGIWQALSMADEYVQAVGRVPDKIFIEVTR QEDEKKKPTVSRKNRLLEEYKGLGEDCRNIDELLTELNDKTDSQLRQERLYLYFKQLGRCAYTGQ LIRLDELNSDLYDVDHIMPQSVTKDDSLENKVLVKREKNAQKSDQYPLPVGFTDQQGFWKLLKDK GLMGEKKYALLTRTQPLTEEDFRDFINRQLVVTNQTVKAVAELLKRKYGGQGTRIVYSKAKNVDD FKQKYGLVKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDTKFTSAYDYYYRKNDAWREYNLKTLFERPTKD AWIGQEGIAFIKSVLRKPSMQVTRYAYTNKGEFYNETVYGKEDGGISAPRKAVKPYDKTGKYGGF KSLTTAYFTAVESQDKKGMLMKTIEAIPVLVDYQSKDDEKKVLAYLSQIGLREPRLLIPKIKIKS LVSVNGFKVWVAGVTGNRLIIHNAQQWFTDEKTDLYIKNLGKLVEWERTGKIAEEERMKEIFPMV KNRKEEVSVLIDRTQNVALYREIVTKLHSKLYQGLSAARSFAEKLSAKEESFLSLSVLEQAKVLL QIVRFMKCNAEAADLSLLKDGSRCGILSIGKNITDVDFKVIHQSPCGLSTYIQRT*
MG４４－２４６エフェクター	６３１	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLLDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPAGDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD TEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDECGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAIREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKRDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKNLHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVSLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSVIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDVNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPNATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVRYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV*
MG４４－２４７エフェクター	６３２	タンパク質	未知	MNKKDFYVGLDIGTNSVGIACTDQDYNLRRSNGKDCWAVRLFDTANTAAERRVFRTARRRLQRRK YRLGQLQALFAPYIADDKFFIRLNNSQFFVDDKDECLSADKNTLFADSGYTDKEFHEAFPTIYHL RLALQNGHASDIRLYYLALHHIVKYRGHFLFEGSVGDIRDIKKLFVDLNTACEAVYADEVPYFDT QLCEQAKNTLMKPSGIRDKQKALEALFDGTSKAQSEIIKAMCGGKLAPKTMFEGRYEEEKSFSLS EMQDEAFDALAEVFGDDFVLLQALRNLCNFVKFEKLFAGQPNISSAMIAVYDKHAADLAMLKIFL KTYAPQMYNKVFRSVTESANYVNYIGYNKKKSAKTKVAPCKYEDFLAFVKKIVAAVDCADTELRD KILAEIDNKTFLPKILHADNGLIPHQVNEDELVKIVKSMTEAFPETQAMAKQILPLFRFRIPYYV GPLVGENSWAVRKSDERITPWNFNEVIDLAASNEQFMRRMTNKCTYLHGEDVLPKCSIVYQKFNT LNQINKLQVDGRAISVELKKKIFDQLFLAKSKVSDKMIVDLLVREGVVSPQERTQAVLSGKDGDV KASMSSYIQLKRILGDFVDEDISSGGNVCENIILWHTLNTDKSIVEDLLRRNYGDNPHITPYIKQ LKGLMFADFGRLSDKLLTGLRTVDKSTGELRSILDLLYDTNQNFNEIIFDERYDFAELIRKENSG ESTEITYEEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVYEYVAALGGSPDKIFVEVTREDGVKGNDGRTVSR KKQLLEKYKGVEGIDELVAELQSDDVSDMRLRQEKLYLYFRQLGRCMYTGKRIDLSQLNTDLYDV DHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPQGFSNQAPFWKLLLDKGLIGEKTVKRLTRT APLTDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVVFSKAKNVSDFKQKFDLHKCRETNDL HHARDAYLNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGDVWRTYNLKTMFTRNVKGTWDENSLATVKKTYSK CSMSVTEYTYCGKGAFYNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFAIVDSLGKK DVTQRTMEAIPVMVAYRATTDTNAVYDYLTNTLQLRDVKVVVPKVKKNQLVSYNGSLVRLTGVTG VYITTNNDRQLFTDNKTDEYVNQLLKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNENL YNCFVEKLQGGKYGKLSSFVTFGKNLQSGKEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIRLIG GSGLSGKVLFNKDITTVDFQLIDQSPCGLTVRTRKL*
MG４４－２４８エフェクター	６３３	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLSIDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVRETRPRA*
MG４４－２４９エフェクター	６３４	タンパク質	未知	DNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHKKYPTIYHLRFALQQSPVDDIRLY YLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFDIEKADEAKDMLLRSKG KLKDTIKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEEKSFAFRDVEEDAFEAM QSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLKKLKGFIKKNYDTDGGK

【０３２２】

【表３－１７７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMDGNFAHDETYDEIMAEI EAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILPLFLFRIPYYVGPLVGS NSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPKCSIAYQKFNTLNQINK LKVNDCAISVSLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVVLSGKDGGDIKASMSSY IQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDNPAVAPYVKQLKGLVFN DFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLEEVIAAENEDDNDKVDY REVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKGDKGRTHSRKKQLLEKY KNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEPIDLDHINDSKLYDVDH ILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKML RAKDLISSGTYDRLMRTQP LR*
MG４４－２５０エフェクター	６３５	タンパク質	未知	MEKFYIGADIGTNSVGIACTDENYNLLRIKGKDCWTVRLFDECKTAEERRGFRTSRRRTARRKQR INFLQSLFAPYMNDKTFFIRLNNSQFLPEDKSELLHGDKNTLFSGDYDDKKFHAEFPTIYHLRDK LMSGGIYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMEDVRDLGKLLNALNDAMVGVYGDELSLFDKSVA EEAKSVLLDDKLKIRDKQIGLEKVFRVDDKIRKEIIKGLCGGKISPSILFGDEYKDEKNFSFKEI SDEIFESMRDTYGDDFGLLCAIRSVYGFVTFEKLLEGHSSLSAAMIAVYEKHKNDLKRLKSFIKS ERPEDYNKIFKSTEEKCNYVNNVGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYLKKYLSGLDDVKDAETRNA IIEEIEDGKFLPKILHSDNGLFPRQINESELNKIVGNMVKAYPETAAVEEKILTLFRFRIPYYVG PLSGENSWAVRKSDDKITPWNFYDVIDAAKSNEEFMRRMTNKCAYLQGEDVLPKASVLYQKFDTL NQLNKLRVNDEIISVELKKKIYNELFLVYPKVSDKKIKELLVREGRISPSDVNDTVLSGKDGEFK ASMSSYIRLKKILGDFVDKDLSENGGVIENIILWHTLNTDKSIVENLIKSNYGKIPEIKNALPQL KGLTFNDFGRLSAKLLSGIYTIIAETGELRNIIDTLYETNENLNEILNDERYEFGRIINEENGQA DEEVTYETVKKLYVSPAVRRGIWQAMSVTDEYVRAIGRAPDKIFIEVTRTDGKKGDAWRTQPRKR RLQEKFKALCNDGAFDDIIAELDDEKYTDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYTGQRISLDDINDTNLY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAQKSDTYPLPAGFSDQRGFWKLLLDKGLIEKVTYDRLT RTEPLREDEYRDFINRQKVITDQTVKAVAELMRRKYPTAKIVYSKAKNVSDFRKKFKLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMAMFRKDGDVWRNYNLKKLFTREVKFAWNESSIAIVKKTY ARPSMTVTRYAVCAKGGFYDQTIYGKGDIGITTSPRKANGPLSDMSKYGGYKSQSTAYFAIVSSTD KKGNKIKTIEAVPVLTAYQAKTDNKAVEKYFADRLSTPEIIVPKLKIKQLISFNGTPCYLAGITG TRIIAHSAVQLFTDNKTDDYVNSLLNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLVIDKATNIAL YRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIG GSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV*
MG４４－２５１エフェクター	６３６	タンパク質	未知	MDKKFYLGLDIGTASVGWALTDENYELVHLRGKSAWGVHLFEEAKTAEKRRLFRSARRRKARTKR RINLLQELFSEEIAKIDPLFFIRLNNSTFFADDKDTALLGKKDTLFSDRNFTDKDFHKLYKTIYH LQKELIDDKNTKFDIRFIYLALHHLIKYRGHFYLEESFNMDEFGIHQIKEGFEKLQVFFEDEEEI KNLFNKANRDGFYSIVEKVRGVNNTKKALKDLFATKNKIVNNTLEFIASGSSTVGRLFPFLEFGE EDEKKKINFGDEEFENQYYEIEGMVGEEKIILIDAAKQLYDYIIIARLMDGEKFIAHSMVKKYNK HRDDLKRLKKIIKKACGQEEYNAFFKDNVKTVNNKPKRVTDNYPAYIGMTKIKGVKQSVKKITKA DEINKFYNRIKKLISNVHTPEADKIREEIEKGVFLPKITSVDNAKIPNQFFEYQVSKILDNAAKH YPFLNKVDGELSIKDKILKILTFRIPYYVGPLSDINNLNSKEGGFSWVVRKTNETVLPWNLDKVI DLDKTAEQFILNMTNKCSYLLGEDVIPKQSLLYEEYNMLNHLNVIKVNEKFLSKDEKDELIENVA KKRVTVTQKAINDYFARRLKKDVTISGFDIDAKFSLSSYHKLNRIFPGRINNEPQNARLIRNLER VILLGTIYSSPTDFAKRVTTNKQFREFFTEEELKKLSRLRFSGWGNFSRLLLAGYDSTSKKERLN QSLTYKDEKTGNELSIIEIMREEPLNFNQALFDEKYNFNEIIKRFNDNKDETLDVDELIDSYYLS PAVKRSIKRTIKIVDEVIQVNEGIVPDKIFVEVTRENEAKTKGKGRTISRLNKLRDIYKKAIKDA DEFRELAKELENENLDDSYLSPKKVYLYYLQNGKCAYSGEPLDLLSSDIDIDHIVPRCLVKDDSF DNLVLVKKEENNKKGDHYPIRTDVIRRQKPFWKQLKKLGLMSNAKYEKLTRTRELTAEDFQGFIN RQLVITNQANKAVAEILKKLYGNATIVYSKASNVTNFRNQFNITKCREINNVHHAHDAYLNVVVG NYFHTLFGSRYYFSKDNDEEPWSPKTAFKYTVKGCWDKDRSLVTVMKMLKRQDVLFTRMPEIRSG EFYDQTASKAAENLLPIKESGPLTNTARYGGVSGKNAAYFTIIEHTNKKNKRERIFISMPIIINQ KIKQGQTTFKEYLKNDLKLVKPKVIYPLIPFNTVIKRGKSLQFLSGYKGEFSQVYLRNMIEPYFD NFTYEYLTLIYKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVIISEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFIN FKKNKKVFEKLIEKIKKPIYKKSHTERRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGRN DIDLAEFGVKTGELTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV*
MG４４－２５２エフェクター	６３７	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNYIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMPKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEQKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK

【０３２３】

【表３－１７８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２５３エフェクター	６３８	タンパク質	未知	MDKKFYLGLDIGTASVGWALTDENYELVHLRGKSAWGVHLFEEAKTAEKRRLFRSARRRKARTKR RINLLQELFSEEIAKIDPLFFIRLNNSTFFADDKDTALLGKKDTLFSDRNFTDKDFHKLYKTIYH LQKELIDDKNTKFDIRFIYLALHHLIKYRGHFYLEESLNMDEFGIHQIKEGFEKLQVFFEDEEEI KNLFNKANRDGFYSIVEKVRGVNNTKKALKDLFATKNKIVNNTLEFIASGSSTVGRLFPLLEFGE EDEKKKINFGDEEFENQYYEIEGMVGEENILLIDAAKQLYDYIIIARLMDGEKFIAHSMVKKYNK HRDDLKRLKKIIKKACGQEEYNAFFKDNVKTVNNKPKRVTDNYPAYIGMTKIKGVKQSVKKITKA DEINKFYNRIKKLISNVHTPEADKIREEIEKGVFLPKITSVDNAKIPNQFFEYQVSKILDNAAKH YPFLNKVDGELSIKDKILKILTFRIPYYVGPLSDINNLNSKEGGFSWVVRKTNETVLPWNLDKVI DLDKTAEQFILNMTNKCSYLLGEDVIPKQSLLYEEYNMLNHLNVIKVNEKFLSKNEKDELIENVA KKRVTVTQKAINDYFATRRLKKDVTISGFDIDAKFSLSSYHKLNRIFPGRINNEPQNARLIRNLE RVILLGTIYSSPTDFAKRVTTNKQFREFFTEEELKKLSRLRFSGWGNFSRLLLAGYDSTSKKERL NQSLTYKDEKTGNELSIIEIMREEPLNFNQALFDEKYNFNEIIKRFNDNKDETLDVDELIDSYYL SPAVKRSIKRTIKIVDEVIQVNEGIVPDKIFVEVTRENEAKTKGKGRTISRLNKLRDIYKKAIKD ADEFRELAKELENENLDDSYLSPKKVYLYYLQNGKCAYSGEPLDLLSSDIDIDHIVPRCLVKDDS FDNLVLVKKEENNKKGDHYPIRTDVIRRQKPFWKQLKKLGLMSNAKYEKLTRTRELTAEDFQGFI NRQLVITNQANKAVAEILKKLYGNATIVYSKASNVTNFRNQFNITKCREINNVHHAHDAYLNVVV GNYFHTLFGSRYYFSKDNDEEPWSPKTAFKYTVKGCWDKDRSLVTVMKMLKRQDVLFTRMPEIRS GEFYDQTASKAAENLLPIKESGPLTNTARYGGYSGKNAAYFTIIEHTNKKNKRERIFISMPIIIN QKIKQGQTTFKEYLKNDLKLVKPKVIYPLIPFNTVIKRGKSLQFLSGYQGEFNKVYLRNMIEPYF DNFTYEYLTLIYKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVINSEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFI NFKKNKKVFEKLIEKIKKPIYEKSHTVRRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGR NDIDLAEFGVKTGGLTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV*
MG４４－２５４エフェクター	６３９	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEQKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKVNDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNISHFALVEIPRKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２５５エフェクター	６４０	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEQKMFNKKVDELLGQRLSEELCNKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK

【０３２４】

【表３－１７９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNISHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISAFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２５６エフェクター	６４１	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEKKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２５７エフェクター	６４２	タンパク質	未知	MKKTYLGLDIGTNSVGWALTNENYELIHLRGKSAWGVHMFDEANTAKERRNYRSTRRRKARIKRR INLLQDLFAAEMAKVDPLFFTRLNNSTFFSEDKDKALLGKKDSLFSDKNFTDKDFYKNEKTKTIY HLQKLLIDDKNTKYDLRFIYLAIHHLIKYRGHFHFEGQNINIDEFGKNQIKEGFEIINDYLSMNN LTTFVFSADKIIGFEKIVENERGINNTKKALKDLFNTKEKIVVNILDFIANGKVKLKKIFDNLEL QEEENFEIDFSVEDFETQYVEAEAIIGEEHIVLIDAVKQLNDYLVVARLMNGEKFVAHAMVKKYN KHKEDLRKLKKIIKENCSQEQYDTFFKAADQENNYPAYIGMTKIRGARHKIKKLEKPSEINKFFR NINEIIKNIHSDSANNIREEIEKGIFLPRITSVENSQIPHQFNAYQLEIILNNSAKHYPFLNKKE EGLTLKEKIIKLLTFRVPYYVGPLSDKHQIDSKKGGFSWIVRKSNKEVLPWNLDKVIDLEKTAEQ FILKMTNKCSYLIGEDVLPKQSLLYEEYNLLNHFNVIRINGERLSKVEKEALIENIAKKRVNVTY QTIAKYFDNRLKKDVTITGIDEEMKLSLSSFHKFNKIFPGRINNEPQNAKLMRNLEKIVFLGTIY SSQVDFTNRLKSDKEFNKFFSTEEISKMANLRFKGWGSFSRLLLTGFDELSKSNDKVITYQDEKT GNELSIIEIMREEPLNFNEVLFHEKYQFSKLISEFNHEGDSELSVDELIDNYYVSPAVRRSIRRT LKIVDEVIATNNGIIPDKIFVEVTREDEKTRKGKGRTDSRLEKMRNIYKKAIKDAEEFRVLLDEI SKDDKNDDYLRPKKMYLYYLQNGKCAYTGEPLNLKDASIDHIIPRSLVKDDSFDNLVLVKDTVTN QRKTDEYPLNFDIIQKQKPLWLKLKRNGLMSNVKYEKLTRTRELTAEDFEGFVNRQLVITNQANK AIAEILKTKYGVSTIVYSKASNVTDFRQKFNLIKGREINNAHHAHDAYLNIVVGNYFNTRFGARY YYRDDKKFKWNPKTAFNFNVGGCWDKDKDLGTVKKMLNRRDILFTRMPIIETGQFYNQKASKAGD NLIPIKEKGPLSDTTKYGGYSDKKTAYFAIIEHTAGNKRERIFIPIPVIINQKIIQKQTTLVEYL KTQLKLVEPNIIYSPIPINTIVKRGQSLQFISGVQGSGATHLIVRNMIEPYFDDLTFEYLCLINK YFERKAAAKVTNEDEQLSRENIEKIQVIFSFNEKEKTRKNDRLRYITRDKNEKAFECLIKQIEKP IYEKSFGSRREKILENMEKFYDLKLVRQVEIIRALHEFLKTGVPAIKIKLEELGVKSGTLTMSYK LEDMTIVKQSITGLYQKEIHIKEV*
MG４４－２５８エフェクター	６４３	タンパク質	未知	MNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARRKQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHS LQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTIYHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDE NINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDTDLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQ FEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIFSDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVL IDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEAMVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTD DKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIVKKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETF LPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILENQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPL VAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSDVIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYL ALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTALYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFT SLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFYRTIFTEKKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWS RFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGEVISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKT NENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIHLVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKK QLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKKTDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDI

【０３２５】

【表３－１８０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINKAKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRL IRMSELTEEERFSFINRQLVETSQANKAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDL NKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLAYINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAV LSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSPAGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPK KRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTLEEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFD SGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYLNRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQK IVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEHIFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGA LPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIEKGDKLLIQSITGLYDKEICLA*
MG４４－２５９エフェクター	６４４	タンパク質	未知	MFSADKILGFERIVKDERGINDTKKALKVLFNTKEKIVVNILDFIANGKVKLKKMFDNLELTEEE EKFEIDFSVEDFEAQYVEVEAIIGEEHIVLIDAVKQLNDYLIVARLMNGEKYVAHAMVKKYNKHK EDLRKLKKLIKENCGQEQYNSFFKAADQEYNYPAYIGMTKIKGTRHKTKKIVKPSEITNFFTNIK EIIKNIKSDSANNIREEIEKGIFLPRITSVENSQIPYQFNAFQLEKILNNSAKHYPFLNKKEDGL TLKEKIIKLLTFRVPYYVGPLSDKHNVDNKEGGFSWVVRKNNKEVLPWNLDEVIDLEKTAERFIL NMTNKCSYLIGEDVLPKQSLLYEEYNLLNHFNVMRINGERLSKEEKEALTIENVAKKRVNITYQTI AKYFDNRLKKDVTITGIDENVKLSLSSFHKFNKIFPGRINNEPQNANLMRYLEKIIFLGTIYSSQ VDFTNRVKSDKKFSKFFSTEEINKMASLRFKGWGSFSRLLLTGFDELSNSENNDKALTYQDEKTG NELSIIEIMREESLNFNEVLSHEKYQFSKLIGKFNYTGKSELSVDELIENYYISPAVQRSIRRTL KIVDEVIDTNDGIIPDKIFVEVSREDEKTRKGKGRTDSRLKRIRKIYEKAIKDAEEFRILHDEIS KDDKNDVYLRPKKMYLYYLQNGKCAYTGEPLDLKIASIDHIIPRSLVKDDSFDNLVLVKDTTTNL RKTDEYPLNFDIIQKQKPLWSKLKRNGLMSNVKYEKLIRTKELTPEDFENFVNRQLVITNQANKA IAEILKVKYGRATIVYSKASNVSDFRQKFKLIKGREINNAHHAHDAYLNIVVGNYFNTRFGARYY YRDDKKIKWNPKTAFNFSVKGCWDKDKDLGTIRKMLKRRDILFTRMPIIESGQFYNQKASKAGDN LIPIKETGPLSDTTKYGGYSDKRSAYFAIIEHTAGSKRERIFIQVPVIINQKIKQGQTTLLEYLK TQLKLVEPNIIYSPIPINTVIKRGQSLQFISGVQGKDANQLIVRNMVEPYFDDFTSEYLCLINKY IERKKETKKTNKDEQLTEENIEKIQVIFTFNGEGRTRKNDRLRYITRDKNKRAFECLIKQIEKPL YEKSHSDRRKKILENKEKFYDLKLVRQVEIVRALHELLKSGVPPSKINLEELGVKSGKLTMSYKL KDMVIVKQSITGLYQKEIHIEEV*
MG４４－２６０エフェクター	６４５	タンパク質	未知	MKKFYLGLDIGTDSVGIACTDENYNLLRAKGKDLWAVRLFDQSNDASERRSFRTARRRLARRKER ITLLQEIFAPHMQDEKFFLRLKSSALNIEDKPDNLPKFALFADEGYTDKQYYAEFPTIFHLRQKL IDGGSADLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGSYSVERRNLSALFAAFNAVSAQLFDDAPLLGESRAE DFLNIAIDSTKRMNDKKRELAILFGDSRRMKAIATFLLGGTGKPSDIFDDCDEKSFSLDIPDEEF EAKAETLGERYELFESLRKIYKFVRLEKILDGCQTLSQAMIKIYDKHGSDLAVLKELIAKYYSHD LYCEVFKSTAQKANYVNYIGYTKPSRKKINVKKCNSYEEFAKYLLKVLATPPAAAEGRALWERVT GELEAGSFLPKILNADNGLFPHQLNLEELDKILSNLCRDFPAFGKKDSDGLTLAEKIRSVFLFRI PYFVGPLNPHSANAWIVRREGKITPWNFGEMVDFEKSNEGFIRRMTGKCSYLFTEDVLPKCSMYY QAFDVLNQLNKLCINGEPISVQLKKELFGNLFLKDPRVTDKKIIGYLISHGYARKDERISLGGKD GEFKANMRSYVTFKSKFGDFADQHPEICEDIILWHTISTDKGMVERYLLKKYSAYSQITENIKWI KGLTLFKDFGRLSYKFLMELQGGEDPAGGKFTVLSELYRTNLNLNEILFGEKYSFREAIGEYNGV RDCEVGYNDVQELYVAPQLRRGIWQALLMVDEYVNALNRYPDKIFVEVTRQPSSPEAQRRTLSRK EQLLSLLETVDGIDDLRRELKEKTDGDLRSERLYLYYRQLGKCMYTGNRIDPLQLNSDLYDVDHI IPRSLVKDDSLDNKVLVLRSANREKSDIYPLSEGFTAQAPLWKLLREKQLISDEKWARLTRRNPL TDEDFEGFVNRQLVYTNQMAKAVAGLLERKFGDKGTKIVYSKAVNVTEFRHKFDIPKCRETNDLH HARDAYLNIAVGNVYDVRFTRLSDYFRRRECDGSQRRIDLDKLFTYDVDGAWDKNGSLAIVRSAL SRTSISVTRYSFIEGGAFYNRTVYPKDDGGVNAPLKGKGAIADFKKYGGYKSLSTAYFAIVRSKD KRGNHIKTIEAIPVITDYVAHGDKDKVLRYLTDKCGLIEPELLLPCMRIKTLVKVNGFPAYIAGI SGSKILLHNAVQWYTDEKTDRYVKALGKLLEREKKGEIVNAGDEVFVMHTNRLGEIRFKIDREQN EDLYEAILHQLSKKVYGGISGAVYFSSTLQNKADKFKSLTVLEQAKTLMQIVKFLKCNAEAANLN LLDEGSACGKLGINKNITGVDFEVVHSSPCGLDEKVRKV
MG４４－２６１エフェクター	６４６	タンパク質	未知	MEKFYLGLDIGTDSVGIACTDENYRLLRAKRKDLWATRLSDPSSDASERRKFRTARKRISRRKER ITLLQELFAPYMTDEQFFLRLKYSSLYLGDKPDGFPRFTLFADGGYTDREFYAEFPTIFHLRQRL IDCGSTDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFDGSYSVGKRDLSALFEEFNFVAAQLSDAAPVLDVNLAR TFLDIAVDPIKGMTDKKRELQKLFGESRSMKAVVTFVLGGKGKPSDIFEDCAKESFSLDMPDEEF DSLAETLGDTFALFESLRKIYKFIRLEKIFSGSKTLSQAMTGIYDKHKSDLADLKRLISKYYSHD LYCEVFKSTTQGANYVSYIGYTKPSRKKIKVKKCTSYDEFAKYLLKVLKTPPEDVEGRALWEKLT GELNARTFLPKILNADNGLFPHQLNLDELDKILSNLCRDFPAFGVKDGDGLTPAEKIRSVFLFRI PYFVGPLNPHSPNSWIVRRRGRITPWNFEKMVDLEKSNEQFIRKMTGKCSYLFDEDVLPKCSMYY QAFDVLNTLNKLRINGEPVSIRLKQELFNNLFLVEPRVTDKKIAGYLISHGYAGKGERLELSGKD GDFKASMRSYITLKGKLGEFVDRHPEICEDIILWHTISTDKSLVEAHLLKKYSAYREITENIKWI KGLTLFKDFGRLSLEFLTGTEGGEAPDGRKYTVLSELYRTNFNLNEILFGERYSFSKAIAEHNGV NDGEVGYSDVQELYVAPQLRRGIWQSLVMVDEYVKALGRNPDKIFVEVTRQPSGDEPKRRTVSRK EQLSALLETVDGIDDLKNRLKERTDGDLKSERLYLYYRQLGRCMYSGASIDPLKLNSDLYDVDHI VPRSLVKDDSLDNKVLVLRSKNVEKSDIYPLADGFSDQLPFWKLLREKQLISDEKWARLTRREPL TDEDYEGFVNRQLVYTNQMAKAVAELLNRKFGASGTKIVYSKAANVSAFRDKFGVPKCRLTNDLH HARDAYLNIVVGNVYDVRFTRLADYFRRRESDGSQRRIDLDKLFTYDVPGAWDSSSSLSVVLSTV ARTSMAVTRYSFIDGGEFYNQQPCGKKDGGIGAPLKGKGAVSDVLKYGGYKSLTTAYFAIVRSKD KKGRTIKTIEAIPVLVDYNAHKDVQKILTYLKEKCGLADPELLVPCLRKKSLVRINGSPAYIAGI

【０３２６】

【表３－１８１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TGSQIILHNAVQWFADKKTDEYVKALGKLLDSEKTRKSEDLSDEVFVMHTNRFGEVKLKIDREQN LELYQKILKQLSKKIYGGISGAVHFRAVLQNAENKFASLTVFGQSKVLIQILKFLKCNAETSDLT LLGEGGRCGTLTINKNITDLEFSVVHVSPCGLDEKERKI
MG４４－２６２エフェクター	６４７	タンパク質	未知	MKYYLGLDIGTDSVGAACTNEQYELLRANGRDAWAVRLFDEAKDASERRAQRASRRRTARREYRI DLLQEIFAPFMDDPAFFIRLNNSPYLLGDKDTALKSKYALFADEDYTDKQFYAEFPTIFHLRKAL IDGNRKRDLRLYYLAIHHIIKYRGHFLFEGQDLSAVRDLKLLIESLNLALADDDIEEWFDPSLSE KFYDVATDISKHAKDKAAAAFELFNAKSDSRKKALIQLMLGLSAKPKDIFDGRDDAKGMKFSELD EQSFAALEADFGDDFAVLQALKAIYNYFVLEKLLRGHEYVSDAMIAIYDKHRIDLAKLKELVKTY CGRDVYYKIFKSASTENNYASYVGFTKPQRRKIKVKKVKKTEDFYSFLKKILSENIKAEEAKERV DAVIGETEERNFLPKIINADGGRFPYQLNLQELKMILAGLERDYPQFSVKDDDGLTPCEKILKLL TVRIPYYVGPLNNYHGDNGETVGKGNSWVVRKKGRITPWNFDDMVDKAASNEKFMRRMTLKCSYL HREDVLPKFSVLYQKFNTLNQINKLKINEQPISAEIKKRLFDELFLREKKVTDKKIVVFLVNCGL IAQSSASSVKISGRAEGEYPSMSSYILFKTILGDFVDERPDVIENIILWHTLNTDKDVVGGLILK NYGNIPQIKENIGKLKGISSFKDFGRLSREFLDGLPAEIDPTTGEVVTIIDLLYETNCNLNEIIF DKRYGLEAKIAEINGGLDEGVTYKDVEALYVSPKVRRGIWQALKMTEEYVSEFGAPEKIFVEVTR EHSKDKKTTVSRKNRLLEIYSNMNKPDEKEANDFLMEALRNESDLRLRQERLFLYYKQLGRCMYS GEVIDLADLASDRYDVDHIVPRSITKDDSIDNKVLVLRSKNSEKSDVYPLADGFTNQRPFWEILH KKGLMSDKKYSLLTRKNPLTDDDFNFIARQLVETGQTAKAVCELLARKYPQTKIVYSKAKNVSEF RQRYGLVKCRETNDLHHARDAYLNVAVGNVYDVRFSDYRSMFYDKNDEKRRINLEKLFDRDVCGA WTAGSSLKIVKENCRKSSMAVTRYTFTEKGGFYDQTVYKKDDDGITVPRKEKGPLSDVGKYGGYK SQKTAYFAIVRSKDKKGRFKKSIEAIPVLTSYKSKDNPEEVVKYLKDKAQLIEPELLVPKIRKHT MMRIDGTPLWISGVTGKRILFYNAVEWYTDPKTDEYVKKLAQLKEMGASKEFDKEKEKESYEMIT NRKDERRLVIDRESNLRLYDSIIEQLGKSVYGVQPMKSFTQKLVDKRETFAKKKVFEQAVVLLQC VKFLKCNAEAADFTLLGEGARCGIILIGQDITDKTVSIVHESPCGLHRHIKKI
MG４４－２６３エフェクター	６４８	タンパク質	未知	MKDYYIGLDIGTDSVGIACVDEDLNLLRLRGKDGWAVRLFDEASDSSERRMKRTGRRRLNRRQYR IGLLQELFGPHLKDPYFFLRLKNSPYVLGDKEKAARTKYTLFCDADYTDKEFYREFPTIYHLRRK LMTADKPYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGDAADAGENLSELLSALNVGICDTNEEWGIEFSVD KVAEFEKIALSNGGKSDKKREANNLFGADTAQKKALIAAMLGSKVKLKDLFDSEEFGDSLDFTSN DDAKLQEFIDKTNDEHGVIASLKAIYDYFSLRRVIGDAPCVSEAMIRIYDKHKSDLQLLKKFVAE NCGKEAYCKLFKSPNEPCNYAAYIGYTKPQKKKINVVKKCVKYTDFLDYLKKFLKAEFSGGDTET YAQISAEIENEKFLPKILNADNGRFPHQINELELKAILAKLKKFYPEFAVKDENGLDIADKILKV FQFRIPYYVGPLNTYYSDKGGNSWAVRKKEGRIMPWNFEDMIDLAKSNEKFMRRMTAKCTYLLGC DVLPKNSIIYRKFDTLNQLNKLKINGVPISVELKKKLFDELYCKDKRVTERKIKDYLILNGLMSA EEARQASFEGMTSVSAPSMSSYIQLKEILGDFVDSHPQEIENIILWHTLNTDKKVVENIILQHYG NHKEIKENIAKLKALTFVDFGKLSKELLTDIVGGADPVTGEAFTILERLYNTNDNFMMLINDKRY TFGSQIAERNSGSEEVTYKDVEELYISPKLRRGVWQALKMVDECVAAAGRSPKKIFIEVTREHEE GGKATESRKNRLIKLYEAHKDAEDIRKFAESLSGKTDFELRQERLYLYYAQLGRCMYSGEPIDLS LLSGDTYDVDHIVPQALVKDDSLENKVLVKRSCNAEKRDAYPLPSKFLSQKSMWEKLHAMKLIGD KKYNALCRREELTDSDYKGFIERQMTETNQLVKAVAELVERKYPESKIVYSKAKNVSEFRNKYNI YKCRETNDLHHARDAYLNVAVGNVYDTKFSNPESYYHSVDGRRKMYNIEKLFDYDVEGAWKKDES LATVKAVCEKCTPIVTRFAFTSSGKFYDETVERKGSSSISVPRKSDNALKNTDNYGGYTSLKTAY FSIIESDGKKGNREKYIVAVPVLIDYKLANNKTTLLEYFTSIGYVNPKIIVPKLLIKSLVKFDGM PLYIAGTTNGRLKCHNAVQCFTDQATDRYVKALSKLADMVKKKWESEDKPSYEIHVNRLGKVSLS ITAEKNIELYDWILNKLSEKIYSADPIKTFLKNLRNGRDEFVKLSVFNQAQIILSCWDVLRGDVN GANLKHIGKGANCAVLSLGNNITDKQVEIVHLSPCGFTSRIIKV
MG４４－２６４エフェクター	６４９	タンパク質	未知	MSNNKNYYIGLDLGVASIGWAVIDENDRVIRKRGKKLWGVRLFDEAKSAEERRMKRRQRRTISKR AWRLSLLKTELSKFVLQEDPNFYERIRKSQTKPEEGYFLFDGEYDDVKYMREFPTIFHLRQSLMD PEKVKNYKKRNIYYRLLYLACNDILKTRGHFLTEGKFSTKNAASKENINSSKILIEEINEEAVI LDEKVIISSLNDILNKNDNINKRRQDPSTTFLKAILGNNFNINRIIKFNDERYAHTFNDLEWEEK LTEIDEIDSLLYSLFDIYSMIRLFMVLGDEPNISSAKIKIFENHKIQLAKLKSDIKQIDQKLGTN YFHELFLEKNDKKTSYSNYVGKIIIEGKKERVSKSTSYEDFIKKLISIKNEINKEVKNNKFLLDI EEEGYLVVPTNADNRFIPVQIHYSELDSILAQFVMLEQTEESKAIKERMLKIMEFKVPYYVGPLS NKNNDEKGNYWIVKKEGFENVKITPFNFDEVVDKQQTNEQFIKRMLRSCTYLYDEFCLQQETILY QEYIFYNTINKIKVNDAYLNNEQKEILYNALLSSGTLSKTKLVSLLNMKGAEVTGFSRTDEKKPL AISLSAVKRFRDIFPDYIHNKFYQSFYDDVINEVSFVDDNEIENKKKTIKRILKSYKTVEITEEQ LEKLTRVKSQRWGNLSYKFLNELLLLKSEKTGEMDTVMNILRNSNLNLMEILFIGNNMSIIDNEN DTDVDLSTHENVHDYLKRKYISPQARRAIIQTTRVVDEIIKIMDGKKPRNIAIEFTREDQVRKRE TNPRLKELQNAYKNISDDYAEVLSHLNDLEKNKKEDKLRAKKIYLYFLQLGKDIYTGEPIDFNIL LRDKMVYNIDHIFPQSRIKDDSFDNIVLTKSVINGEMGNNYPIPKNYQDKNKAFWQYLNKKGLMS IKKLERLTRTTPLTNQELEDFVNRQKTTLDWVNKETAELLKLKYAPKKKAYDFIIFSKSKRHMYEF RNKFELYKFRELNDFHHAHDAYLNIVIGRHIKKNLFVDFQGKFRTYNYTRIIERIDNQTIAYIKK IFTHHDVLVTKRTSINNKGPYWDEQIVAPKKDGKNPNLIPIKKGMDVNKHGGYRGASTAFFTALK TDKDTFIMPIPTYHCSRFYDNDMFNQEKFKEYIKKEFPNHEVIEPIIPITQKVLVDGVPLLLAGK SGKAIVFHNTGQLLLDIKIETYMRNLMRIFRRYKGTKLTEDILETNNIVKVNKEDNLKAFEEITN RLKVGTEKHKIFSQHILTKVLFSENYLKDFSSLSLLEQVTNLVIIITRLTKANSSNKGKLFDKNY GDYPRGQKVNYNFSIIKESITGFYSKKIDIHVQNSPN

【０３２７】

【表３－１８２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－２６５エフェクター	６５０	タンパク質	未知	MQDKKYFLGIDMGTDSVGWCLTDQNYKIIKKNGKSLWGVRLFKEAKDCSERRLFRTGRRRLARRK ERINLLRDIFTPEITKLDKNFFMRLDYSKYYLEDRPEEIRKDKDYLFPNDRFGNNEKYFKKYPTI YHLRKDLITNDKKMDLRLIYLAFQHMIKYRGNFLSQGVEFKSKDNDAIRIAFEEINERINEIHND DDEVLFFDTKTLPNELVKLYKSSKSINYLKKSLKETFNKENDKYLGVIFNLIIGGSVKLKDISFG ADIESTDSICVANADFDSKYTEAGAFLDDVYMDILKNAKSIYDQLVLKDILGDDKFISDVMINRY NEHKEQLKQLKNYVKENYDGKTYDEVFRLYTGKDSVNNYAKYIGSSSSKKASIKRFAHCDRDEFY KFLKKELDIETKAKSGDEVAKQILNLIENKRYLLRQNSSENGTLPYQLNKVEMEEIIYKQSKFYP FFNEKDKDGNLVKDKIIALLEFKIPYYVGPLDPASKDEEHHKLSWSIRNPGYEHTKIVPWNFDKV INKEASAEAFIRRMQNKCTYLHDSYCMPKGSLLYGYYTVLQDLNNLTFNGDKIDEKAKNYLFKEL YLKKDKVTTKDIKNVLNIYFDKDVTIGVKNGDIDNFVLNGSLKSINIFTRIFGSLDVVKKYYVDI EKLIIDLTLFEDKSIIKDRIKNTELYSEDFVNFISSNPKYLASIKGLRFEKYCSISRDLLSLKGV IIDENGVINYTENNVIEIMDKEGINLEEIINRKEFVDAINLKNEDEFKLDFKNDKSLKDYIDNLY VSPGMKRPLLQTVKIIRELEGIIKQPIDNFYIETTRTNKNKKGQKQESRRDKLLKLLNSEAKKI VSDIQGSSSAAFVDSLTKEDDGRLQAKKIFLYYLQCGKDVYSGQPIDLNNLNNYDIDHIIPQARI KDDSLQNTVLVSKDLNNSKQDYYPIPNSIISSEGRNIIEYLHRNKELMSDIKYERLTRSVNKPLT EDELQTFANRQLTYTNQAVKALCDLIKKKKENAKVVYCKAENVTDFRRDFDLTKSRLANNFHHAH DAFLNIIVGDVYDKYFTEQFIYHNYYKYESANLGKFLKPCDGKPDKNGQIKSETILKNKKGEVIW QSSKFVPYIDKVVKTQFDIMVTEPTYFKKSGFYKQQILPKGNNLIPLKSKDSIIGDVNKYGGYQK PEYGFYDIIKETKGDIKLVPTPVYFGKNPSSSSIKLNTILKRDDSYCRIASVTSTSYNINKGFEP HFEYKAILIIKKINVFADILTENKMFNISESCSEIGSDKNKDFLYKANQIRGFKIEDEKVLLNNS SNYFSYVSREEESNFLLDYLLKFIKKSEALYSLFSNCIRVFNKSNFDKIGQCPLYIALFLEYQLLL LLQRTKLTADFSLIGLGEFVGNTCLGNKLVKGDKFYSDSITGFYRKLIYEVR
ＭＧ４４－２６６エフェクター	６５１	タンパク質	未知	MAKVKDTYQIGLDLGVASIGWSVVDDNNKLIRKRGQNLWGVRLFDEANTAAERRGFRRQRRTISK RIWRLNLLKNELKSFVIKEDPGFFGRFSKSQIKPEKYMLFDGKYNDTTYMREFPTIFHLRVALQS EKKCLEYIKRGIYYRLLFLACHDILKTRGNFLSSSSLGGSTGNSKDSINQLIKNLVTLIHEIDEN SELDYNFIRKALTDHLSSKERINARKSDKNTTFLKAILGYKFDLNKIVYFSDEKLNFDFNIETWD EQLTNDESIDGILLELFEIYKNIKLNVLIGEHKSLSYAKVAIYEKHKKDLFALKRDIKKVDNNLN SNYYDDLFLTEGKKVSYTTYVGKLLINKQKIKIKKETSREDLVKKLVTIRKEYQDKTNDLKLLSY IEEEDFLIIPTNKDNRLIPYQLHFNELEVILNQFINITNSKEAIEHAKNIKILLKFKVPYYAGPL SNHASDEMSNYWLIKKENHKNSKITPFNFDEVVNKRETNKAFIGKMLRKCTYLTNEICIQQETTL YQTYIFYNTINKVKVNDINLTKEQKQILFNNSKSGKTLTKSRIISMLGLPKNSDLTGFSKTDEDK PLQISLSAIKKFEKIFPEYKNNPFYMSFYDDVVNSISLIDSDELDVRREQIQDIIDSYKTIIISN QQVDELASVKSSKWGNLSSKFLNEVLFDDGEGELRTMLETLKDSNLNMMEILYKGDNQLTLDRLN NNDFNLSDSNGLIHEYLKTRYISPQAKRTITQANLIIDEIIKIMNGVKPTKISIEFTREKEIYKKE TQSRFKQLSEIYKNLESENIQVINELGNLQKNKEEDKLKSKKIYLYFMQLGKDLYSGKSIDFDLL MSNSKFYDIDHIFPQSRIKDDSLDNLVLTSSVINGEKNNIYPLPKEVQDNNKDLWAYLVNKKLIS QKKYERLTRITPLSDYELEDFVNRQKTTLDWINLEIANIFNIKYNETNDKNFIIYSKSRHVSAFR NTFNLLKFRELNDFHHAHDAYLNIVLGKAIQKNLYINSDGKFRTYNYERILENTLEDQIKYIQDI FKHNDILVTKKTKINSQGAFWDQNIVSAKEPGKNDGYAPIKNFLEVDKYGGYNGVKTAFFTILDI NGKKVIEAIPTVDCSNFYDEEMFNNQKFEHYIASNYSNATIIVPIIPIGQKVLLEGVPLRIAGKS KNSIIYHNSSQLVLDKNTQEYLRQLFSIQRRFKGKKIEENIWLSAGLTKEMNINAFEIILMKVNR LAETHKLYSKHTIDKINGSGDTLDEFMGYSFIDQIETLIMIITKLLKPNSSNQGRLFGTTYGDMP RNKILTSKGISVVKESVTGFYTKIINIDV
ＭＧ４４－２６７エフェクター	６５２	タンパク質	未知	MNNFAEKNKSKVGDYYLGLDVGTGSVGWAVTDKNYDLVKINGKTLWGSRLFETAKTAAERRLHRN ERRRTMRRSQRIDLLQGLFDEEIVKVDPGFFQRLNDSNLHKDDKSEVQIYSLFNDRNFNDRNYAD EYPTIHHLRKQLMSSAATDIRLLYLAIHNIIKKRGHFLYENFNVENSQAGFSEIWQSCCSLYVDA ILPNDERNITNDDQLTEKNVALKNMLYDLEKSFLNVLMKSDDKKDLEILLKDVLNDCPELKKQI LKFRDMLCGYTVSIAEMFPVSEDLVEELNKNKISFKSADFDEKLLALPEEYQEIINSISAVYNFA RLQLVLNGKKSISEVKVKIYEDFAKDLHTLKNFIKSKMTDSMMSEVLNYNIIDENGNSKKDGAIE KEHNIFFIKNFSFEECKKNFYKELFKEPKNKNVKKDDRSFFYNISHGQRDTALTKDLYKILKRLC GYIEGNNCCELNDDEQELIGKILNDTIFTKSVSIDNSVIPYQLNLYELNLILENSRANFSFLGKT DENGISVVDKIKSILTFRIPYYVGPLNQHSKFSWIVKRSNEKITPWNFEKVVDKSASAQRFIERM TSKCTYLKNEDVLPDNSILYSKFRVLNELNNLRINGCRLENIEKGLVLDIYNNVYLNKSKVTIKH ITKYLENKNYASEFVITGIDEELKSAMSSYVKIKAALSKVDIPEDKLEDVMENIILWLTVYGNEH EIIEERILNDYKDLFATHQDVVKRIAKLKFSGWGSLSKKLLSGVFGKLTESENQDQSIIDLMMHG KGNLNELLSNKYTFSQKIKNININAGIINSTFSYEALVQDLYVSPSVKRMIWQTLLVVNELEKIM GYPAKRIMIEMARGASENDTKPGNKTVSRKNKLLNLYKSCQKDQAFLRVDELQNRLSNETDSRLR SDRLYLYYTQMGKCMYTGESIDLAELNNQDLYDIDHIYPQSLTKDDSFDNRVLVTRKSNASKGAT YPLSAQIREKQHYFWKSLKDKNLISSIKFERLVRSTELTSEELASFISRQLVETRQSTKVTAHLL EDLYPQTEIIFSKASNVADFKNFFGLIKVRELNNLHHAKDAYCNIVVGNVFYEKFSKDPYYILNS KKQEKYTFSVGSKSYMFVNEYDFRLQERGVWDARAQKSLKTVIKNYSKNNIFLTVQQEVTSGALF DATRYSAKPALMPLKKGLNTDLYGGFKSVSTAFFSLIKYTKKKKECIQVTPIPIYISNKDGDLIE NINNYLIDECELSNPKILISCLKMPMCFRINNTDFEFLCNGYSGKQLACKQNNSLILPPNYAFIL KKIIAFNSKCINDKNYIYNVRIDKFCENDLTALFEIFKSKMENSVFKYAPLAVYGVIKDKSLDDI NYKSLVTNKNYIEHERIVNKIKILLEILIFFQSNGATSDMRLLGGASQAGKFMLNATFNTDKVDY LIVNKSITGFYKEEIRINDL

【０３２８】

【表３－１８３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－268エフェクター	653	タンパク質	未知	FDDGEGELRTMLETLKDSNLNMMEILYKGDNQLALDRLNNNDFNLSDSNGLHEYLKTRYISPQAK RTITQANLIIDEIIKIMNGVKPTKISIEFTREKEIYKKETQSRFKQLSEIYKNLESENIQVINEL GNLQKNKEEDKLKSKKIYLYFMQLGKDLYSGKSIDFDLLMSNSKFYDIDHIFPQSRIKDDSLDNL VLTSSVINGEKNNIYPLPKEVQDNNKDLWAYLVNKKLISQKKYERLTRITPLSDYELEDFVNRQK TTLDWINLEIANIFNIKYNETNDKNFIIYSKSTHVSAFRNTFNLLKFRELNDFHHAHDAYLNIVL GKAIQKNLYINSEGKFRTYNYERILENTLEDQTKYIQDIFKHNDILVTKKTKINSQGAFWDQNIV SAKEPGKNDGYAPIKNFLEVDKYGGYNGVKTAFFTILDINGKKVIEAIPTVDCSNFYDKEMFNNQ KFEHYIASNYSNATIIVPIIPIGQKVLLEGVPLRIAGKSKNNIIYHNSSQLVLDKKTQEYLRKIF SIQRRFKGKKIEENIWLDAGLTKEMNINAFEITLMKVNRLAETHKLYSKHTIDKINGSGDTLDEF KGYSFIDQIETLIMIITKLLKPNSSNQGRLFGTTYGDMPRNKILTSKGISVVKESVTGFYNKIIN IDV
MG44－269エフェクター	654	タンパク質	未知	MAKKFVNKQTGLVFNIIDLLRDTNQNLMEILHNQEYGLQDILSEENEYTTQGKDITFEDVDSTYA APSVKRAVWQTMLVIDEIIEAVGRSPDKIFVEVTRYNLEDKKKKRTHSRRERLKELWENIKDLKD DIEKELENTTDNQLRSEKYYLYFLQNGKCAYSGLDINIHELTNDSLYDVDHIIPRALLKDDSIDN KVLVKRVINKKKSKTYPLNLCDEIWNQKQHLIHMWKSWHCAGLITSEKLSRLVRTTPLTDNELEG FINRQLVFAGQSAIVVAELLKAKYGQSRPTPCEICYSKAKNVSDFRNAEWVKTNDPNEKEKYKLY KSREVNDFHHAHDAYLNIVVGNVWNTRFNHVNIRKYYAGQQDIKNNDEKIKNTKTTKISQNNLFN YDIKDAWVKEKSFDVVKKMLSIKDILVTKKAESNSGALYNQNVRGVTVRQKQLQTKGQYSIETTE SLIPRKTNPNNPLSDTNKYGGYKSMTPAYWSIVQYDLITQKEKGGKKNKHFEYLKSTGRVFISIP LLYKKTPGK
MG44－270エフェクター	655	タンパク質	未知	MENNGKYFIGLDIGTNSVGWAATDKQYKLLRGGYRKKLMWGSHLFTPALDCKERRLFRCARRRLN RRKYRIDLLNSLFIKEIAKIDDTFFDRLHDSSLHLDDKKVKTKFPYFGNKESEKKFHKDYPTIWK LRLELMKNNPNAFDDIRKVYLAIHHIMKYRGNFLIEGDYKTDDIKKFDKTLVDTLNEAFRETVSF DEDGNISVDLINAIELEKLFTNKKKINKKDLKKALTDNVLNQDKVYKDIVKELTLALAGSDFDLN KLLNIESEEKKKINLSKYDEERDSWQEIAEDAIAVIDSILHKIYSWRQVYLLLQGKSTLSQSFVEI YEQHKEDTHLLLKVCRDIDSEIKPSKSFYQLMFKDEYDSSSKSNTKKDLLNNYRNMSKHRGGVKP VEVQKFIKKVILESEECQIFCASNPNSLLSKNINTLAGRINEEDSTFLFYPSIKSTSAIPNQLHY LELEQILDNAVKYPHLKFLENEITKIKNLFKFRVPYYVGPTPIVKNSKNPQFTWSIRKSGHENEK ITPWNFYDVIDIEKTRNEFIGRMVRKCSYLPSENCLPKSSLLYEEYVALDTINNISLDGKPLDKE LKKGIYGLALSKGKVTYKNIKDYFSEKNIKESMSGIDNDASISLKNNKIALSIFPDIFSDTKQGH NHYEIIEDIINMLTVFGDDLRDAQKSIEKKYCSELTSEQLKLVTAIKTESVGRLSRVLLTSIHPT CSENGEVDMSGSIIQEMRDTNSHFMKIISSPEYSYAIKLFKDNHSSVDKMKIESMLDSFPSITRR AIKQSLDIVKEIKHIKKGNPEKIFIEVTREDDVKKKNKKTKSRFDSYQVLLDELNQDKNKSEKLQ AFCKKTNLDIDSNNLFEEAKKSNENGSINGERVYLYLKQLGIDLYTGKKIDFEKLISADGNTDYD VDHVIPQSLTKDDSFDNKVLTKRDINQKVKGDIYPLPLSLRKADNIVIWKFLRSKNLMSDKLFNS LMRVTPLSEDEIGEFENRQLNVVNVVTNAIRDIFHELYPETTVVFSKASNISDFRQEYNYLKCRE LNDLHHAHDAYLNIVVGNVLDEKYTKDLPTIIRNKYEDLKNKLISKSLNETKNSESTSFKLINCF RAKALSNKHGELYWDRSYHDLIKRNLLSATPIVTIKTEVNHGAYYNQKMIKKGDGLMSIKKSKID TTKYGGYSGVAPAQFILCQTIDRKGKIGKRLFSVPVIYNQYIDWKELKNVNLVDDPRFVKFTDCS KYTKIELISTIPLYTILRFSNLKLALSGWDGIRKLSTWKLDNCVIKNQEQIEYLKALVKNKSKIN SEMKKIGNDVPFDFSYSLQRKNQKGQLVEFKINREQNISLVKEFFSGNEKSFKSEYFLDKDNTFE EAIHKFSELSFSAQFEILLSILKAISKTGYGDLGSLGLWKAAGLISPNINLSNSNYLEFTSPTGL YFKRTKL
MG44－271エフェクター	656	タンパク質	未知	KIVKKYLTPEDYFAIFKKYHETKGENYPSYVGMLKMGKRKYSPAKADYETFTKFIKRKLKNVPEA EKIIDKIDKGIYMPLQTTKENAKIPFQFNEHQLNIILNNQSKFYEFLNITDDDSLTPSQKIMSIL RFKIPYYVGPLVDKSEFAWVVRKSNEPVTPWNFDKVIDIDQSAEQFILRMTNKCTYLKLEDVLPR ESLLYEEFVMLNLLNSIKINDEKIDVQLRAKIIEAITKEGQTFTLKSLQKFIGNLNPSFDGDIII TGIDSDAKLGLPTKTKLEQIFGPTSPNREVLEKIIFYATIFEDKKIYGRKVTELLKPEKLGKRVL HQVRQLTFNGWSRLSKAFLTGYSAFEGRAVLTNLETGEVTSIIEIMRENPLNLQEILHNDKYNLQ EALDQYFLNISNEQTLLEEIQSMPLSPSVKRPVYRAIRMLEEISVLQNGIAPSKVMIETIRGRDD KRQGKKVPSRLKQLQELYKAAEKQTDEIKELQVDLNTKLTDYDLRPRKLFLYYLQMGKCMYTGKR IDLSQLMTSAYDIDHIMPQSIVKDDSLNNICLVLKDANMAKGSDYPLNNDVITNMKPFWTTLRNN NMMTKEKYERLTRIKLLTEEEYYGFINRQLVEVSQATKVIGQLIKKYFPKTTVIYTRARQVSDFR QKFNLIKVREINKYHHVHDAYLNIVVGNYYHEHFKMKRFTKDTARYEYNAKNLFDVSLGNYWNKE KHLPLVLSIFNRKNILITRQPFVNKGEFYDQNLSKASEANRAPIKESGPIKDSAKYGGYSGNNTS HFALVEIELGRNKTERRLVPISVYDANNISDSDLLSHLKELVGKESIKIIKKVIPLHTVIEVNNS VQYLAGISSTTQLNTQNLAEPFFPVNKIIYFDLLQKANALFVANEHLLSLDINEFAVLPTRESEG TIDSNLNKKFYDYIIEQFEKPIYANVFPTSNVVMNLRENRETFIKFSLQKQTKVLIDLVSLLQTG PLTKVDLIELGLKSSINRNVIGNLVKPNSKIIKTSLTGLQVKKIKISV
MG44－272エフェクター	657	タンパク質	未知	MAKKYLLGLDLGTDSVGWCLMDESNHIIKKGGKSLWGVRLFEEAEDCSSRRMSRESRRRTQRRAE RVDLLQSLFAPEMAKVDPTFFVRMNNSALLEEDKETAAKGKDGTLFAGVGGINDKAFYDKFPTIY HLRDSLLKGEEKADIRYLYLVCHHMVKYRGNFLHYGEEINLKSDQEIIEAFHEIDVALEKMAKKP LALSEERISSFLKLALNSFGINDSKRAYYEFLKQDDSFIKNGICPLLAGGKVAVSKLYDLDEDDE PDPKNISVRSSTFEDDFSKLNFTFSDRPETAIIKAAKTISDFILLRRILGSSNSLSDAMVARFNL HKTQLKELKSYVRSHCPELYDRVFRTYDPKVNNYVRYVGMTRIKGKRLRVEHCHREEFYDFVKTE VFKIAKNVEVTDPFVQGIVAQMDNGDYLPRQNSTDNGVFPYQLNLTELKCILDKQAKFYPFLKVK

【０３２９】

【表３－１８４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DEEGYSTDEKIISILTYHIPYYVGPLVQQKEGDEHGKFAWVVRTGKKIMPWNFQKGGIIDFDQSA ENFIRRMLNKCTYLPNCYCLPKCSLLYSRFEVISFLNNIAINGRPIPAHSTVEGEVSKDLLMSQF CLKGTLTVKGLTAFLKNHFGHFDPELLTTRTGKEIDSIDASMKSYADFVGIFGQSYVEQHLDLIE SIINDLSIFTDRDIVERRLRNKYGFTNEKVIRQIKALNYSKFGRLSKELLELTSDVPDLSTGEIR KQTLIDSMYESGENLMEILADSRYSFGAQVAARQKEASYVVKQGASKLEQVKAVVDELYVSPSLK RPLLQAYEVVDELQKIVGHPIDEYYVECTRGSNPKEKGKKKPSRLEDLLRIYGRAKTDSVKLLKE LEKKENPSYFDQEMKKQILENGDSLDRCFSELKDQANRHNDMCFRSDKLFFYYTQLGRCMYSLKP IHLEDLFADAQQYDIDHIVPQSLVKDDSLENRVLVYQDVNRKKADVYPLPSGFLAPGAASFYRYL SKIGLIGEKKLGALLRSSAEPLKDEELVGFTNRQLVSTNQAVKGLITILTTFEKVKGKEPEVIFS KAGLVSDFRQKFDILKSRDANDFHHAHDAYLNVVVGRANHEYFRYMNGRGWFEAMHRSKLSTNPS NIFDQNSKEAQAKGHVKAPIKDSQGNICWAFEPSLEQIKRDIYHRFDIMVTVRQFIQPGLFGKAT LLKKTAWRDGNLFPIKNNRDPAKYGGYYGLNNGFFTIVELFDKKGKPIPTLIPVLNISARPDEED KILHYCSGITGQKVGKLLVPCLRINSVIKKGKVVFLLSGKDHLNSASCKTLTEMIFSQEEIRVIR SVSKLCEIIKLKRTKDFSPDREDFDEKLASLLGSPLSADELVISPAANDQRNKAICLTSKEELEL YDTLLKKLSSPFFEETGGPSDTAALMADPQKRALFESLSIGKKALVLSEILKETSANSAERANLK LLNGPAEQSKRLLSWQKIGSCQVLAQSVTGFYEKTIFPTKQK
MG４４－２７３エフェクター	６５８	タンパク質	未知	MSNEKLFVGLDVGSDSVGWAATNENYDILRLKGKTAWGASIFDEAQSAAQRRTFRCSGRRVERRK YRLSLLNDMFDSHLKTIDPTFLLRLSESAYTFEDKSQGANQGSLLFLDREKEKDFYTIYPTIWHL RSHLIEGDPKAFSDLRNVYLALHHIIKYRGNFLSESSLDATKFDETVFDRINDFFRSLLAEETES DESDVDFVWIGKDGRQDFLNCLLDKRTNKTEKKKTLKKLLGTNETADPYTDMAIALVCGGVFDLS KLGDGFEKNKIAFGKDFDEKEEEYRGYLGTSFELVEEIKAIYDYVELHEILNGEKLLSKAFANLY DAHKIQLHGDKTKGLSGLKNLLIGIDRKQGNKTPESRFYYKVFKDPNLEKNYAAFVHVGTTKKRP TIHEFNAFVLDILKSNSADVADQKSLLMLENLAENDELLQTIAYRSTSVIPHQLHEKELGLILDQ CQKFYPWLFEMKRKILDLFLFRIPYYFGPLDSRSQNSSVVRNSNVTITPWNIDAVVDKDQTRAKF MGSLTNRCTYLREENVLPKQSLLFEEYEILNKVNGLKVNGLFLDKDIKGKLVTALLAKSKTTFSG LKKLLLWFNPNLKKDGVSVSGLNEKDDFVASSHACLAKAFDLTKDYATAERIIFLATIFCDSKIE TDRAIRKEFPALSEEQRKAVGSLVCKGWAPFSRKLLTGLKHTDENGVVMSILDVLREENLTFMAV LHDQRFGFEELITEENRKAFGERPTFEVVKEIFESIPPKMQRSTEQAIRIVDDVVKASKRKPNRI FIEVTRNEDEKKKNQLTISRKKELEAFLKGLFKEKAEGIADRAKHVYDELEKRDVSDLKGKHLYL YFKQNGLDLYTGRPIDIGDVLDATKYDTDHIVPQSVIKDDSLDNLALVNREANQRLKGKRYPLPP EIRNNQDVLRVWKILKEKKQLSDKKFNNLMRTTPITDEEIATFVSSQINVVNHSNIAIRDIFAIK YPQAKLVFSKAQYPSHIRQTYSIPKLRHLNDCHHAVDAYLNVVAGNILYEQFGDLRLIKARNSMS EEEREQSFNMERTLERILGLNKLGEKVKNNCYRHDFLLTYRHLYQDSSFYDMTIYPVGAKSGLVP LHTKKGDPRSNVSKYGGYNGLATEYFVIGTKKNGKRVLVSVPHLYASLYKKMAELSAAVAALQGE PGLQLDTSHKIPSNQKVLINGCYYLLCPFNESIVTLKPIVPLFFPVEESLYLLRLQKLLLDDPLF KNLESPEFSFYSDKKKEHKQSVSSQKNVEILQEIIKDAESKKYDFCPMICAIRRFDVSGFAQKKM CDQAVDLFSLISLFGRKSLSLCKNHMNNYFSKAKNAFFSENVISIDESPSGLFEQRRIL
MG４４－２７４エフェクター	６５９	タンパク質	未知	MRLPFSYIFILAISAEFYPSLKEEDNRYKIENNISLFDAINFTNSDKIISLLTFKIPYFVGPLNQ NPNSKNTWVIFKGEKKEKIYPWNFDTMIDKDKCGEQFIQRMLNKCTYLHDQYCLPKNSILFSTYV VLNEINKLNINGKPISYDDKMGLINEVYHRFNKPSIKQIKDYLISRHNGEGEIIITTANDKELDN LTGNIKSYIDFKNIFKDKFSESNLDMYEDIIQDITIFEDKSMLEHVLTKKYKLTKEGVNKIKGLS YSGFSRLSKKLLSGFTVDAFDDNGEMIPTDSIINILRNTNLNLMEILNKDEYGFSIAIQIYNQNE LDEYKGTSGIMNYIDDLYVSSAIKRTLIQSYKIIEEVERIIKAPLDEYYIECNRTNMAKKGKNNS RKYKILSMYKEAEEVAKNLGVKERLDAFTTKAKLLEEDKFKSDAIYLYFTQLGRDIYTGKDIELE SLNDYDIDHIFPQSLVKDDSLNNRVLTLGKINSEKQDIYPIPYSKIAGNFDHVSFHKLLNKLGLI SDVKFDRLTRSYELTDDEIYNFVSRQLIYTSQTEKALKDLILAFKKDRNNKTPLVVMSKAENVHD FREEFDIIKCREANDFHHAHDAYLNIMVGRTLNTYFGTKIEKIKYMHENGFTTNPLRVFMNNKEK TKKNILDKDGNLVWDYNNSIGIIKKNIFENHNIYVTTRTYIGNTLFAKITIKPHGEINDFAWPIK TNGNKAFLNTKVYGGYTDLSFGYYSLFESLDKNKEKIYTLCAIPTIIKDEKNIINYVSTRYKLNN PVKVLDKLKINTVLKCGGSKFCITGKTNMQYLVKNLTQSFFTYDDQAIIKKVVKLNKFVIGNNGL DTKTGLLKDEFVVKYNIDKNANEFVISKSKAGDGIRLMQNELDTLYSKILSHFNNNIFSFYSCYS MLNLFLNNDDEINKIHNLNMFSFSYLIGQLINLLECRRLTGDFEMIGGSPSTGTLLCPAKLPKGI KIVYESITGFYSKIVWENK
MG４４－２７５エフェクター	６６０	タンパク質	未知	MADKLFIGLDVGSESVGWAATDENFHLYRLKGKTAWGARIFSEANDAKTRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNTLFDPLLKKDPAFLLRLENSAIQNDDPNKPIQAIADCPLLVNKQEEKDYYKRYPTIWHL RKALMENDDHAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLREGDIKIGQFDYSIFDKLNETLAVLFDLQNED GENEEGRFIGLPKSQYEAFITCANDRNLPKQPKKAKLLSMFEKTEESKASLEMFCTLCSGGEFST KKLNAKGEETYQDAKISFNSSYDENEGAYQEILGDFFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGNDNLSSA FVELYDSHKSQLSALKSICKRIDNQNGFIGEKSIYVKLFNDPNDKSNYPAFTNNKTLVDKRCDIH TFDKYVKETILPYESSLTGRDAVNWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKIILKNA VSRNIKGVAEIEEKILKLFQYKIPYYCGPLTTKSDYSNVVFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDGTKQ KFMEGLTNKCTYLKDKNVLPKQSVLYQDFDTWNKLNNLKVNGNKPSLEDLNDLFSFVSQRSKTTM RDIQRYLKSKTNSKENDVVVSGWNSEDYICCSSRASFNKNGIFNLNNSEVLKECERIIFLKTIYT DSPKDADAAVLKEFPDLTNNQKTLLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYSDKYGEIRQSIIDLLRNGEG NLMQILAKYDYQEVIDACNAASFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVQEVAKVAKKEP DEISIEVTRENNDKEKKQQLTKKAKSRSTQIQNFLKNLVKIDASEKKQANEVLEELKKYSDQSIN

【０３３０】

【表３－１８５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHIIPQSKMKDDSIDNLVLVEREINQHRSNE YPLPESIRKNPANVAFWRKLKKAGMMSEKKFNNLTRSNPLTEEELGAFVAAQINVVNRSNVVIRD VLKILYPNAKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVTLTDRYGNMRFIKA SQDEEKHSLNMERYISSLIQTKEGQRTELGELIDQTSRRHDFLLTYRFSYQDSAFYKQTIYKKNA GLIPAHDNLPPERYGGYDSMSTEVNCVATIIGKKTTRYLVGVPHLLIKKAKDGIDVNDELIKLVP HKENEVVKVDLNTTLQLDCTVKKDGFMYLCTSNNIALVKLKPFSPIFLSRESEIYLSNLMKYVEK YPNISDENSEYEFKINRENVDPIKFTEKQSIEVVQDLIIKAKQDRFSYCSMISKLRDINAEEMIH SKSLTEQLKIIKSLIGVFTRKSEILSDKNNFRKSRGAILQEDLFLCSDSITGLYHTERKL
MG４４－２７６エフェクター	６６１	タンパク質	未知	MAKKYLLGLDLGTDSVGWCVTDENDKIIRKGKKSLWGSRLFEEAKPAADRRANRTARRRLARRKQ RLDLLQLLFKEEIDKVDSSFFLRLNESAYHQEDKSEAIKSFDNLLFVDKDYTDKDYYKEYPTIYH LRKSLLESNDKVDIRLIYLAMAHMVKYRGNFLNEGQTIRAFDPSEGKALFEELNKELLDMELPQL PLQDNFVEALKIKVVAARGIGAKKDALIELFGCSDPYFKNVVFSLIAGGKVATKKIYVNAIDEDT DIDPTDIQLSSASFEESYAKLTELFSSAPETEMIATSKKIYDFLLLGKLLGDSKTISEAMVKRYE NHKRDLFALKKYIKENKGKEVYNDVFRKYDEKTNNYVRYVGLTNTDSSKIRCEHCSRDEFYAYIK TILGIDKFKKAEDITDEFLKDVFLKIDDKSYLERQNSSDNGVYPYQLNKQEMDIILTKQAEYYPF LKFVDKDGISTKEKIEKILEFKIPYYVGPLLAKKGDDPRGNFSWIVRNDDKEKIYPWNFDKLVDK DKSAEQFIQRMLNKCTYLPDHYCLPKNSLLFQEYEVLSLLNKTFINGAPLSPETKQELIDNVFKK NAKVSTKTIQKYYKGTTGEDVLVQTSGGKELSEINVSLSSYYFFSKVLGKEYVDSHTNQIEDIIR DLTIFEDSSIVAERLKKQYGISDKQVINAIKNKRMTGWGRLSRELLEMETSYETSDGELTKKSLI SLMRETNLNLMELIHDKKYGFEKKIEEASNRFNDTFNTPEEKHAAIIDFVDSCYVSPGMKRPLIQ AMAIIEDVEKILQAPIDEYYVECTRTNKAEKAKKNSRKEMLETYYKEAKKIAKTEIEKEIIKRAG EELESIDLGKFRSDKYFLYFLQMGRDMYSLEPIDLTDLGKYDIDHIVPRSLTKDDSISNRVLVYS SDNRNKSATYPLSDANFKCGREKANAFYRFLKSANLISEKKYAALTRTTPLTQEELTSFVNRQLV YTNQAVKALISLIERFQKNQKGEFPKVIYSKAENVSDFRQKYGIIKSRDANDFHHAHDAYLNICV GRAISTYYNRYVQYALYGKKGDENAKAFLAAINSRKASLNLDNVFEEYFDENGVCNRKQLLDTDG NIVWDYSTSVSTIKKNIYSRYDIMVTTMQYIKGGALTKATILPKAGGLVPLKMNGPLSDTTKYGG KTQTTYGFYALVERTSGKKTYPPLASLPNMYCRPDDVLSIRNYLEKNGITINSVILPCLRINTIL KSGSSKVIISGVNTELSSFCLKNLSPVFYNADEIVTIKKIRKLIDFLAKQKAPFDLKEKSKEKSL NKTAEVIGQFMVLKEDYLVISPASSNKNEPVYLTNTELNNLYQKIIGCNQKHLNLAKGVLGVLNY LKQNDTFAKFGELPIYLKAYQLMQIVQYLNSAIQRVDLSLLGGGSRAGVLQISANLHSGCSIIVE SPTGYFTKTIWKGC
MG４４－２７７エフェクター	６６２	タンパク質	未知	MENSSKYYVGLDIGTSSVGFCVTDEDYNVINKKGHDLWGVMLFNQAETAAVRRTKRCERRGVQRQ KERLMLLRNLFEDEINKVDHNFFARMKASALWEDDKQAVGIFSRNSLFFDNMLNDKEFYKKYPTI YHLRKACIEAPAEDIRFLYLAIHNMLKHRGNFFSDSFNVENLDSSGLDVLFGELQNQIVGDLDSS DFNFLSLSNSNSLSKEQKDELKNLDAELSKNHFKIGVLSNRLSSIFDNNTANQTALIKAISGGVV NAKSIFSTKTNEIEIDAKINGFDVEPDNFDQFISDIGILGDQAVSIILAAKNIYDRITFKKILGK NEYFCFAMVDKFNLHKIQLRNFKNVIKELYADKYKEMFKVYDHSINNYVKYIDGSNYKLKEKKKD SKCSRSDFYKYVKKVFESNEKALQDERVKEILKLIDEDNFLLKLRTSANSVIPYQVNKHELEIIL KNAKDKYEFLSRKDENGLTTIDKINSILEYRIPYFVGPLSTKNSKNAWIIRKTDEKIFPWNIKDV VDYDKCEQEFIKRMQNNCGYLAGEAVLSKCSLLYTEYMVLQELNNLRINGQRLPSDIKAKILEIY KQYGSIKISELKSFLRQEGFVENSDEINISGLAADKFTANLNIYKNFNIILNGEIEKYRNEVEDI IAHATYISDKVRLQKWITKTYSYFLNEKQIKEIKGLKISDWGKFSKKFLDGILGVDPRTGELRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFDALNVKQGDEDNITYDDIENIYCSPAVKRGVWQSVKIVQEIQKIM GQKPEKIFIEVTRADDENLKGKIIDPRKDKILKTYGSIKADLSLMIKAEDIKELKSRLDKEPTLD SKKLYLYFTQMGKCMYSGEPILLDDLMKDTYDIDHIIPQSVIKDDSFDNLVLVKRQVNIDKSNEV ISPEIQKARRNFWQYLNKNKLISNQKLSRLLRTDGLTEEEKRDFVARQLVVTNQSAKAVLDLFKT VYGSMNVVYSKAKYVSMFRNCEFKFNRYENTEETEQNIKLKQSLIKCRDMNNLHHAKDAYLNIFV GNVFNEKYSKNFYLKDNFSFGFNINNAFLSNMNGVLVKEKHIPIVIKTMESNTPFVGFLPREKHG QFYKATIYGTDKHQKDFESINDIKLLKNSDGWDGGNIPRKSLDNPLSNTHKYGHLSDATYSYFTV IEYMNNNKHIRKFVEIPYIYAKDIKDNNDLTKIVERLTGVGNFNIIVKKITPGSIIKIGCGYFKI AGNTCDRIKLHNFNQLYLPTEMNEYFKLVSKIIKNITDKKELQYEGDNIIVVQNRFGEKKLITKE QNLILYKELVKHFNKAIYKNVSIGEIGKKLKDTYTIFYNLDCEKQIETINGLLNVLNGSSGGNLT NVGESKNSGVLVLSKTINIPISIINFSPTGFYKKEIKLN
MG４４－２７８エフェクター	６６３	タンパク質	未知	MEQNTKKLFIGLDVGTDSVGWAATDEYFNLYRLKGKTAWGARLFLDAANAKDRRQHRVSGRRLAR RKERIRLLNALFDPLLKKVDPTFLLRLESSTLQNDDQNKDQRAVSDALLFGNKKDEKAVYAAFPT IWHLRKALIENDDKAFSDIRYLYLATHHIIKYRGNFLRQGEIKIGEFDFSCFDKLNQFFDIYFSK EDEEEVEFIGLSNENYQRFIDCAADKNLGKGKKKGDLLKLMSFSEDEKPFCEMFCSLCAGLAFST KKLNKKDETVFEDIKVEFNGKFDDKQEEIKSVLGDAYDLVELAKFIFDYCDLKDILGASTNLSEA FAGIYDSHKDELKALKGICREIDRSLGNESKNSLYREVFNDKGIPNNYAAFIHHETNSSRCGIAD FNNYVLQKIEPLENLLSKQNYKNWIQLKQLASQGRLLQTIAIRSTSIIPMQLHLKDLKLILANAE KRDIPGIKDIKEKILLLFQFKVPYYVCGPLTDRSQYSNVVLKAGTREKITPWNFADQVDLEETKKK FMEGLTNKCTYLKDCNVLPRQSLMFQEYDAWNKLNNLSINGNKPSPEEMNALFDFASKRRKTTMS DIKKFEKRATMSKENDVTVSGWNENDFIDLSSFVSLSGFFDLGEIHSADYMACEEAILLKTIFTD APQDADPIIAEKFPNLKPNQLAALKKMSCKGWATLSREFLTLKAVDADGEVMNETLLGLMKEGKG NLMQLLHSSLYNFQDVIDSHNRAVFGDKSPKQIANDLIEEMPPQMRRPVIQALRIVREVSKVAKK QPDVISIEVTRESNDKKKKEEWSKKATDRKKQIDLFLKNLKKTEDVKQTESELDGQAINDIDSIR

【０３３１】

【表３－１８６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GKHLYLYFLQNGKDAYTGLPIDINDVLNGTKYDTDHIIPQSLMKDDSIDNLVLVNREKNQHKSNE FPLPRDIQTKANIERWRALKKAGGMSEKKFNNLTRTTPLTEEELSAFVAAQINVVNRSNVVIRDA LKILYPNAKLIFSKAQYPSQIRRDLEIPKLRDLNDTHHAVDAFLNIVSGVELTKQFGRMDVIKAA AKGDKDHSLNMTRYLERLLKKVDENKNETMTELGNHVFVTSQRHDFLLTYRFDYQDSAFYNATIY SPDKNLIPMHDGMDPERYGGYSSLNIEYNCIATIKGKKKTTRYLLGVPHLLALKFKNDGIDITSD LIKLVPHKGDEEVSIDWKNPIPLRITVKKDGVEYLLAPFNAQVMELKPVSPVFLPREAAEYLARL KKAVDQKKQFIYQNSAEIFQSKDKNNALQFGPEQSKNVALKIYALADAKKYDYCAMISKLRDAAL RAEMLDSLSSEALFKQYNDLISLLSQLTRRSKKISSKYFSKSRGALLQDGLKIVSKSITGLYETE RNL
MG４４－２７９エフェクター	６６４	タンパク質	未知	MPNKKYYLGLDIGTDSVGFCVTDENYNIKKHKTVLDGDETKYYGNHLWGSRLFDKAQDAKSRRS TRERRRRLQRRKQRILYLQDIFSDERKKVDPYFFDRLNNSAIHLEDRDELLRQNHLLFNDKGYTD REFFEKYPTIFHLRKAMLNHPEIKFDIREVYLVLAHRIKYRGNFLHPGEMKAIGSDPETIVASFN ELDNILKSLDEVGEASTTTTFCCDLAKARELIGVFQTVNKVGDLSDRITSAFQLNDKKSNSLIRQ LIGLISGSKKKLNSLFPEINWDEEGEEIGKTDIDFGSDDFLDKALPSCSSIIGDERTELLLKSKD IYDLRIICSLLKGKAYLSDARVDRYNEHQEQLKVLKDLIKRYNPDFYSAFFRKFAINIKVEGKKD PIVYGTYAGYIGYNVVKKKIIRVKHSASQDDLYATVKFLLPLDKASADDFHEIEAGDKRKLLTIK NQIENKQYLLRQNSKENGVLPYQLNLNERRIILKNQSVYYPFLSEMDKDFGNPGKQCPKIESILK YKIPYYVGPLSTKAKNQWIVRKNGEKITPWNFHDVVDEKETANRFIENLKNYCTYLINEPTLPKQ SLVFQRFTLLNERNKWKINGSYISVEDKEWIIKNVYLKQKKATKKSIESSLTRKYKGEKISLTSS GTKENGEKGVTNEDLHASLSSWIAFMDDRAFGYSLLTDTSKQELAEKIIYDITIFEDKELRLDRL KEYKLTPNQIRYRANLKFEGWAKLSGKLLTGLTTDLVNQDTGEISSYSILDLMWWTNDNFRQIRE TKEGKNVKYSFTDQIEKLNDAGEETLDDIISNLYVSPIRKRALHQSIDVVLELKKVLKIDHFDSY FVESTRSDGEKKRTLSRQKKIISFYKEISKKLKSEIDIDRLTNEVKGKSDNELKGKKLYLYFRQG GKSVYTGEPIDINDFSAYDIDHIIPQAKVKDDSFINTVLVEKKVNNVKSDNYPIPKGILTEKGIH WVKFLHSANSDLMPEEKRNRILRPTTKPLSNDELSGFVQRQLVSTNQSVKAVCEVLKKIDKDAKV VYSKASNVSEFRQIFGLTKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNVYNKVFSSGDSHIIKRKVDYLESRN RSTEYRFKNDERRLYTDTLVWKAKKYEGGWRGKEIPESEGDIDKIRKYLSYQDPLVTQRMYVNVG KQGLFNKISIHTAKDGNASFPLKATGPFAKEGYATKYGGYSDLSNPYSRLVRSEDKKGKHLYSIE FIPAIILNSFKGDEEKIKEYLEKEKNLKNPEIIIDKLLRKTIIQIPYTTEKGVRGNVRIAITGKS GNTLVCINRSELHRPMEYRKIVKKISKLLGLNNQAGNKVDTKVYTKYGTNDIDGKITREELYKLF QYRIEDVYCRPQFEGIPKVSATISKLKASTSAFVLLSTIDQATILSNRIKIISCKSASGTSFSPM LEKSNSVGDIQKIKYLSKGTKLIQTSVTGLYEKVLFTVPED
MG４４－２８０エフェクター	６６５	タンパク質	未知	MNNKNYKIGLDIGSNSVGWCVTDENYDIVEKKNKKLWGVLMFDEQQKNVDRRTNRGARRRIERKR NRIIYLQEIFKNEINKVDPTFFGRLDESFKQDEDRKYHDKYTLFIDKNFNDKTYFKKYPTIYHLQ KYLMESNKKEDIRLIYLAIANCIKDRGNFLNSQEPEKFNVSFDKESAKANILDAINELSNYLTDD DNLLFDYSNENILADNFDKILKDNYEKTVNDKLNLYKDIFVEDIKNNKHFKKSLYEFVLKALSGK TISFKDYFVNNLEDESTKLDYKISEEQEPQIIKIMSEFKDPDYLINAINKLSEIYQGLLLENIFK GSIKSLPEALVNRFNNYKQDLKELKRLVNALPNGYEMYKKIFIDSSEIVDNKCVIPNNYVHYTSS YREYNENGKISHKKTNTSKCSRDDFIDYLNKQFGFKDEKDRVKNPELYDLVHKPSFLLKPKTHEN SVFPYQLKYQVIKTIIDNQKKFYDFFNEKDDDGYINEDKILSILTFRIPYYYGPLTINNKYVKGD EENVASKWAWLVKEEGKEQVKIRPWNYMDVVDDGTTQNNFIKKMQPRCTYLKNEFTLPKDSIIFQ KYLVYQFLNYVRINGNFYFNADEKDKIIENLFLKNRKVSKKQFIQYINTNILKVNKDTESDIAFK NGALSEDIPSLSSLYDFKKVYGSLDEINKHEKEIEEIIKDIAILQDKDSLSTRLKNKYYLNDSQI KIIKGFNYKNFSSLSMRLLNEIEPCNKDGEIIHKTILTLLKECNSKDSQAQSLMGLLTMSPDSLA NEYDFKTIIDKENGNNTSDDLNKFVDELYVPVCSKRAIKQSCKIIEEIQKILKLDNFDNVSFAVE VTRENQKDKKQKDSRYKEMKTILNKIKGFKDNYSEVSNNFNELEGKDEGKVRSEKYYYYFMQLGK DIYTGDSIDYDKLSDYDIDHIIPQSLIKNDSIDNKVLTKKTFNEGTKKNIYPFFNKIKLFKGNNN EAKKFWKTLLDNKLISSKKYNALTRTVELSDEELEDFENRQKTTTDQSVKGFMSVLKDRYKVPDK NIIYSKAGNVSYFRNKYEIYKSRNINNYHHAHDAYLNIVIGNIVANSYKNTYIRFKASHGESFQD YLIRNAYSINPEKIIDNYFDNKQKDLLVKIKENIFLTKNIFTKKRTTYVGSANVLSGVTLYPANG ENSGIPIKNGLATSKYGHYDSYNFPSYCLLKSKIKEEEYCLEAVPAMYIGNNEKYFNKNPKYKDY EIYIEDLKVNTKMKIGDKSFIITGKTNDSYVILNSVEKAFVLEDINKTQNILKTIHNCEKLIRYF SNVIIKINDKSTKLLSSIDYINNDVDSLKVINDCFNGNYVLTNEYIKNPEYDKKDESKNNHELCL KNDELDELYDYILNLYERSCYKAYNSVYSIIKNLKLKKVFYNLNIVYKIRVISELLNAFKTNERK FVNLKFIECSKTQSGVLTQGKNIIIKNGESVKIIYESITGFYKKVINLK
MG４４－２８１エフェクター	６６６	タンパク質	未知	MNNKNYKIGLDIGSNSVGWCVTDENYDIVEKKNKKLWGVLMFDEQQKNVDRRKYRGARRRIERKR NRIIYLQEIFKNEINKVDPTFFGRLDESFKQDEDRKYHDKYTLFIDKNFNDKTYFKKYPTIYHLQ KYLMESNKKEDIRLIYLAIANCIKDRGNFLNSQEPEKFNVSFDKESAKTNILDAINELTNYLNDD DNLKFDYSNENVLVDDFDKILKDNYEKTVTDKLNLYKDIFVDDIKNNKYFKKSLYEFVLKALSGK SISFKDYFVNNLEDESTKLDYKISEEQEPQITKIMSEFKDPDYLINAINKLSEIYQGLLLENIFK GSIKSLPEALVNRFNNYKQDLKDLKRLVSALPNGYELYKKIFIDSSEIIDNERAIPNNYVHYTSS YREYNENGKISHNKTNTSKCSRDDFIDYLNKQFGFRDEKDRAKNPELYDLVHKPSFLLKPKTHEN SVFPYQLKYQVIKTIIDNQKKFYDFFNEKDDDGYINEDKILSILTFRIPYYYGPLTINNRYVKED KENVASKWAWLVKEEGKEQVKIRPWNYMDVVDDGTTQNNFIQKMQSRCTYLKNEFTLPKDSIIFQ KYLVYQFLNYVRINGNFYFNAEEKDKIIENLFLKNRKVSKKQFIQYINTNILKVNRDTESDIAFK NGALSEDIPSLSSLYDFKKVYDSLDEINKHEKEIEEIIKDIAILQDKDSLSTRLKNKYHLNDSQI

【０３３２】

【表３－１８７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KIIKGFNYKNFSSLSMRLLNEIEPCNKDGEIIHKTILTLLKECNSKDSQAQSLMGLLTMSPDSLA YEYDFKTIIDKENGNDTSDDLNEFVDELYVPVSSKRAIKQSCKIIEEIQKILKLDNFDNVSFAVE VTRENQKDKKQKDSRYKEMKTILNKIKVIKDSPEENVIGSFNELEGKDEGKVRSEKYYYYFMQLG KDIYTGEPIDYDKLSDYDIDHIVPQSLIKNDSIDNKVLTKKEFNEGTKKNIYPFFNEIKLFKGNN NDAKKFWKTLLDNKLISSKKYNALTRTVELSDEELEDFENRQKTTTDQSVKGFMSVLKDWYKVSD KNLIYSKAGNVSYFRNKYEIYKSRNINNYHHAHDAYLNIVIGNIVANSYKNTYIRFKASHGDSFQ DYLIRNAYSINPERIIDNYFDNKQKDLLVKIKENIFLTKNIFTKKRTYVGSENVLSGVTLYPANG GNSGIPIKNDLDTSKYGHYDSYSFSTYCLLKSKIKEGEYCLEAVPRMYLKNVNDYFAKDPKFKDF EIYIDNLKVNTKMKIGNKSFIITGRSGNKYLTLNSIEKAFVLEDINKTQGLLNTIHNCEKLIRYF SNIIIKINDTSIKLLSSNDYIKNDNNSLKTINDSFKGNYFMTNEFIKNPEYDQKDKNKKNYALYL TCEELNVLYEYILSLYERPCYMNYSAVFSIINKLKKEDAFYNLNIVYKIKVINELLNVFKTNERT FINLEFINCSSKKSGVLYQGKNINVRNNESVKIIYESITGFYKKVIDLK
MG４４－２８２エフェクター	６６７	タンパク質	未知	MKKYYLGLDLGTNSIGWCVTDENYNIVKKHKLLLDANNKVLKQSGNHLWGARLFNEANSAAARRQ NRGNRRRLQRRKYRIKLLQEIFNSEMDKVDPNFFRRLNNSFLHNEDKDEDLRTDYLLFNSNNLND KIYFKQYPTIYHLRNDIIENPNKKFDIREIYLALAHMIKYRGNFLYESNISSSNGGSEEIITCFK NINNILLNLNENDDIEASYSTFDINSKIASAILNAFQSISKKDDLYDKLISTFSLTGLSKKESKN DLRKSILSIICGKKVRIIYFIKDNEIEDEDAKLPIDFSSDQFENEIKDKLPEILGDELANLILEC QKIYNLKVLTNLLKGQSSISKAMISIYKKHQSDLKNLKYIIKKCYPSKYKIFFSNKPENETTYAS YIHKIKALKNEDKSSSKDNANFLSTIKKLLNEVNTEDKNDKELIDNIIKDIDGENFLPRQNSSKN GVLPYQLNLNEMREILKNQSKFYPFLAEEATDFNNPNKQCYKIESILKYKIPYFVGPLKTTNNKK QRDNHWVIKNEKYLKTTVTPWNFHEVINEKETANRFIENLKNYCTYIFNEQTLPKNSLIYSSFVL LNEMNKWKINGEFISLDIKRYLITNVFLKIKKPTVKNIKEELRKKIKSDVDLSTSNKETLEDLDL HASLASFIDFKNAFGEKFFIKDNEGVVIGVDHNLFNLAEKINDITVFEDKTVLKERLKEYQLSD ENIKFFSNLKYTGWARLSKELLVGLKTEEIDISTGEVKEYSIMDLLKLTNQNFMEIYASRNSNYT FSKQVDEINKKNLGGDFNVEEFIQKSYTSPAVKRTLRQTYKCIVELKKILNIDSFDSYFIESTRQ EDKIKKRTKSRMDTLKQYISAAKSLSNDIKIDELQENLKNQNDETLRSKKIFLYFMQLGRSIYSG ESIDFSDLVSNNSKYDIDHIIPQSKTKDDSFINTVLVEKERNNKKQDMYPIPNTRKDIISDKGRN WIEILSKNKDLMPILKYKRLIRQKPLSDDELSGFIERQLVNTSQSNKAACDLIKEIDPDANVIYS RASLVSDFRHFFNIPKLRDLNDFHHAHDAYLNIVVGNVYNKVFTSPNGNWVKLNLQNKSSFNFQV EKVFTKDEYGLINHKQYWVSKIYENKIETNKKEGTIDKIRKYLNYNDVLTSKMLYKNVGAQGFFN KISIKTANENKATFPLKFNSKLSGENYSKKYGGYSDLTTPFFTLVKSKSKNKVLYSLESIPTIYR RLFDSISDEKLKEEKYLNFLKNECKLINPEILINKILYGTIIENGGNENESKRIAITGKTESNIA GINQNELYFSNTENKFIYLDTFKKICKLLGTNISNSANKPNLSIYEKETSDIKFSNQILTKLELS NLFTYIKTKIYSQPKFNLLFKNFFEKFNKVSVEKFSSLTTIGQVKLIFNMIKLLQCKSVQQTDFT YLDLSKNVGLLRCGKNFNYGTRLIQTSITGLYEKVIFEVPKNNIG
MG４４－２８３エフェクター	６６８	タンパク質	未知	MAKKYLLGLDLGTDSVGWCVTDENDKIVKRGGKSLWGARLFDEASPAADRRANRTARRRLARRKQ RIELLQLLFKEEVDKADPTFFLRLNEAAYHKEDKNESISSFDHLLFVDKNYSDTDFYKDYPTIYH LRKSLMESNEKADIRLIYLAMAHMIKYRGNFLNEGQEIRPFDPDEGEALFKELNGELLEMGRPSL KLNDSFVESLKTKVVASRGINAKKDALVELFGCTDPYFKNVLFALISGGKISTKKIYENDIDDEI DPKDIQFSNANFEESYAKLTESFPNAPETEMVGTAKKIFDFLLLGKLLGDSKTISDAMVNRYTRH KDDLKALKKYIKDNLGKKIYNDVFRKCDVSDKKANNYVRYIGLANTKVKNQNVKIRCAHCSKDDF YSYLKAALNIDKAKKAEDIADPFLRDVYLKMDDGTYLERQNSSDNGVYPYQLNKQEMVTILEKQS KHYPFLNCVDKDGISTKEKIVKILEFKIPYYVGPLLSNNRKDQRGHFSWIVRNDDKEKIYPWNFD KLVDKDASAEEFIKRMLNKCTYLPEYNCLPKNSLLFQEYEVLSLLNKTLINGAFLTPETKKDLLE NVFKTKAKVTSKTIVSYFKSKTGEDVTLQTSGGKELDDFNASLSSYCFFSKILGKEYVNSHAEQI EDIIRDLTIFEDSSIVVRRLDKVYHIADKQAVNAIKNKRLTGWGRLSRELLEMKTPFETSEGEYV EKSLISLMRETNLNLMELIHDKRFTFEKQIKEANSQLRDSFDSPDEKHQAIVDYVDSCYVSPGMK RPLIQAMAIIEDVEKILHAPIDEYYVECTRTNKAEKKKTNSRKEMLETYYKDAKKLAKADIEKEI VNKAYEELEKADLGKFRSDKYFLYFLQMGRDMYSLKPIDMSDIENYDIDHIIPQSLVKDDSISNR VLVHSSENRNKSATYPLTDSMFTCGRAEANRFYHFLKEAKLISEKKYASLTRITPLTEEELTSFV NRQLVYTNQAVKALISLIEHFQKNQKGETPKVVYSKAENVSDFRQKYEIVKSRDANDFHHAHDAY LNICVGRAVSTYFNRFVKIALYGKNGKEDNAKRFLANVNAQKASLNLDNVFKEYFDENGVCNRKQ LMDSDGGIAWDYSSFVPMIKKNIYSRYDVMTTTMQYIKGGALTKATILPKGPGLVPLKMNGPLSK TEKYGGKTQTTYGFYTLVERELKGRTITTLVPMPNLYCNPSDQQSMTKYLEKKQIKIKKIVIPCL RANAVVKCGSSKAIISGVGNELQSYHIKNAAGLFYAESEISTLKKIRKLLDILAKSKTPATSDKA VDTIREFMVQTDDSLIISPSNGVSKEIVLTSRELDTLYKKYANINSNYLFLLKGAAGIINLLNDE TAKGKFSVLPIHIKAYQIMQLANYFNSSIQSINMSLLGGVSSAGVLTISANLPSNCSIIVESPTG FFTKTLWKGC
MG４４－２８４エフェクター	６６９	タンパク質	未知	MEDGKKLFVGLDVGTDSVGWAATDQDFNLLRLKGKTAWGARLFSSATSAKDRRQFRTSGRRLARR KERVRLLNTLFDPLLSKKDPTFLLRLENSFLQNDDELKPVQARTDCPLFISKEEEKRFYKEYPTI WHLRKKLMENDDFAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLKTGEIKIGEFDKSCFDNFNAFCASFFESS LDDFDEDDSPSFIGLPKENYDKFIKTVERNEGKKAKAAELLNLLEPKNGVSKPFFTMFTTLCAGG TFSTKNLNKKDEDPVYEDTKIQFDSKYDEKEDEIRGVLGEAFDFVEYAKVIFDFADLHDILGNNN NLSSAFVSIYEAHKQELSVLKKACHYIDKAHSFGSKESLFKKIFRDQDNPANYAAFTHNKTTQKR CTIDDFNKFIVDTLNPYRDEVANSGCVNKGDWGCIFKLASENKLLQTISIRSTSVIPMQLHKKEL EKILDNANKRNIFESKEISDKILALFEYKIPYYCGPLNTKSEYSNVVFKRQPNKNEELPWCYKEV

【０３３３】

【表３－１８８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IDFDATKKKFMDGLTNKCTYLKDCNVLPKESLLFQRFDALNKLNNLTINGERQPSLITELFTYAW SRSKTTLNDIKKYLKKKELCKENDIAVSGWNPNDFINCSSSATLGKVFDLKNFDRYTNGATWDKC EEIILIKAIFTDSPKDALEAIKKKYPDLSEAQLKAIDYLRCKGWSTLSKEFLTIKGKAVDKNGEV LERSENIIDLLAEGKGNMMQVLNDERYGIKNAVELHNDALFGKKTKKENVNELIESMPPQTRRPV IQAVRIVQEIVKVAKRKDGPDVISIEVTRENNDAKKKSEKAKEAISRKKQLEDFLKGLSGAKGSS IEKSRATEVLKELNQIENLDSLRGKHLFLYFLQNGKDAYSGKTIDINDVLTGTKYDTDHIIPQSM MKDDSIDNLVLVERTTNQHRQNEYPLPISIRNETNKAFWLRLKKAKMMSEKKYNNLIRGTKLTEE ELSGFVAAQINIVNRSNVVIRDVLRILYPKTKLIFSKAQYPSQIRKELEIPKLRDLNDTHHAVDA YLNIVAGVKLTEKFGNMSVIKAAQEDATKHSLNMERFISNALYDDKEKKITALGSLIDRTSRRHD FLLTYRFDYSDSAFYKQTIYPADDIGDSLISVSDGIDTKRYGGYSNLATEFNCIATIKNSKKTTR YLLGAPHLLVKAGKEGKDIDAALAARVPHKEGDLVTVDWRHPVPLATTVEKNGIEYLLKSKNAEC ISVFPITPVFISRENEVYLKTFISFSEKRTDVVAVEKKWMVNQSRLGTNDFELTPEKSIKVFREL ILLAQNPRFDFYSLITDLRILEKTRERLEKTILEGTLSDQIKCLIETLSRFTRTTDLGPVRKSRGS ILQCDLKIVSKSITGLYETERKL
MG４４－２８５エフェクター	６７０	タンパク質	未知	MANKLFIGLDVGSDSVGWAATDENFHLYRLKGKTAWGARIFSEASDAKGRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNTLFDPLLKEKDPTFLLRLENSAIQNDDPNKPAQAVTDCLLFANKQEEKGFYKRYPTIWH LRKALMDNEDCAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLRDGEIKIGQFDYSVFDKLNETLSVLFDLQSE DEDSQEGHFVGLPKSQYEAFITTANDRNLPKQTKKTKLLSMFEKDEESKSFLEMFCTLCAGGEFS TKKLNKKGEETFDDTKISFNASYDQNEPNYQEILGDAFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGNDNLSN AFVELYDSHKSQLSALKAICKQIDNQSNLKGDASVYVKLFNDPNDKSNYPAFTHNKTLVDKRCDI HTFDKYVIDTVLPYEPLLMGQDATNWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKILKN AISRNVKGIAEIEEKILKLFQYKIPYYCGPLTTKSAYSNVVFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDETK KKFMEGLTNKCTYLKDKNVLPKQSILYQDFDAWNKLNNLKVNGSKPSLKELKDLFSFVSQRPKTT MKDIQRHFKSDTNSKDKDVVVSGWNPEDYICCSSRASFGKNGVFDLNNPDSSDPKDLSKCERMIF LKTIYADSPKDADVAILKEFPDLTNDQKSLLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYADKYGEIRESIINL LRSGEGNLMQILAKYDYQERIDAYNADSFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVHEVVK VAKKEPDQISIEVTRENNNKEKKQQLTKKAKSRSAQIQTFLKNLVKIDTFEEKRVDEVLEELKKY SDRSINGKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHVIPQSKMKDDSIDNLVLVERSIN QHRSNEYPLPESIRKNPANVAFWSKLKKAGMMSEKKFNNLTRANPLTEEELSAFVAAQINVVNRS NIVIRDVLKVLYPNAKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVSLTERYGN LSFIKAAQKNENQTDYSLNMERYISSLIQTKEGEKTSLGKLIDQTSRRHDFLLTYRFSYQDSAFY NQTIYKKNAGLIPVHEKLPPERYGGYNSMSTEVNCVVTIKGKKERRYLVGVPHLLLEKGNKVADI NKEIANSVPHKENETIAVSLKDIIQLDSMVKKDGLVYLCTTQNKDLVKLKPFGPIFLSRESEVYL SNLNKFVEKYPNIADGNENYSLKTNRYGEKSIDFLQEKTGNVLKELVDLSNQKRFDYCPMICKLR TIDYRKGVEGKTLTEQLILIRSFVGVFTRKSEALSNGSNFRKARGLVLQDGLVLCSDSITGLYHT ERKL
MG４４－２８６エフェクター	６７１	タンパク質	未知	IIPQSLVKDDSISNRVLVHSSENRNKSATYPLTDSMFTCGRAEANRFYHFLKEAKLISEKKYASL TRITPLTEEELTSFVNRQLVYTNQAVKALISLIEHFQKNQKGETPKVVYSKAENVSDFRQKYEIV KSRDANDFHHAHDAYLNICVGRAVSTYFNRFVKIALYGKNGKEDNAKRFLANVNAQKASLNLDNV FKEYFDENGVCNRKQLMDSDGGIAWDYSSFVPMIKKNIYSRYDVMTTTMQYIKGGALTKATILPK GPGLVPLKMNGPLSKTEKYGGKTQTTYGFYTLVERELKGRTITTLVPMPNLYCNPSDQQSMTKYL EKKQIKIKKIVIPCLRANAVVKCGSSKAIISGVGNELQSYHIKNAAGLFYAESEISTLKKIRKLL DILAKSKTPATSDKAVDTIREFMVQTDDSLIISPSNGVSKEIVLTSRELDTLYKKYANINSNYLF LLKGAAGIINLLNDETAKGKFSVLPIHIKAYQIMQLANYFNSSIQSINMSLLGGVSSAGVLTISA NLPSNCSIIVESPTGFFTKTLWKGC
MG４４－２８７エフェクター	６７２	タンパク質	未知	MADKLFIGLDVGSESVGWAATDENFHLYRLKGKTAWGARIFSEANDAKTRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNTLFDPLLKKDPAFLLRLENSAIQNDDPNKPIQAIADCPLLVNKQEEKDYYKRYPTIWHL RKALMENDDHAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLREGDIKIGQFDYSIFDKLNETLAVLFDLQNED GENEEGRFIGLPKSQYEAFITCANDRNLPKQPKKAKLLSMFEKTEESKAFLEMFCTLCSGGEFST KKLNAKGEETVQDAKISFNSSYDENEGAYQEILGDFFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGNDNLSSA FVELYDSHKSQLSALKSICKRIDNQNGFIGEKSIYVKLFNDPNDKSNYPAFTNNKTLVDKRCDIH TFDKYVKETILPYESSLTGRDAVNWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKIILKNA VSRNIKGVAEIEEKILKLFQYKIPYYCGPLTTKSDYSNVVFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDGTKQ KFMEGLTNKCTYLKDKNVLPKQSVLYQDFDTWNKLNNLKVNGNKPSLEDLNDLFSFVSQRSKTTM RDIQRYLKSKTNSKENDVVVSGWNSEDYICCSSRASFNKNGIFNLNNSEVLKECERIIFLKTIYT DSPKDADAAVLKEFPDLTNNQKTLLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYSDKYGEIRQSIIDLLRNGEG NLMQILAKYDYQEVIDACNAASFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVQEVAKVAKKEP DEISIEVTRENNDKEKKQQLTKKAKSRSTQIQNFLKNLVKIDASEKKQANEVLEELKKYSDQSIN GKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHIIPQSKMKDDSIDNLVLVEREINQHRSNE YPLPESIRKNPANVAFWRKLKKAGMMSEKKFNNLTRSNPLTEEELGAFVAAQINVVNRSNVVIRD VLKILYPNAKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVTLTDRYGNMRFIKA SQDEEKHSLNMERYISSLIQTKEGQRTELGELIDQTSRRHDFLLTYRFSYQDSAFYKQTIYKKNA GLIPAHDNLPPERYGGYDSMSTEVNCVATIIGKKTTRYLVGVPHLLIKKAKDGIDVNDELIKLVP HKENEVVKVDLNTTLQLDCTVKKDGFMYLCTSNNIALVKLKPFSPIFLSRESEIYLSNLMKYVEK YPNISDENSEYEFKINRENVDPIKFTEKQSIEVVQDLIIKAKQDRFSYCSMISKLRDINAEEMIH SKSLTEQLKIIKSLIGVFTRKSEILSDKNNFRKSRGAILQEDLFLCSDSITGLYHTERKL

【０３３４】

【表３－１８９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－２８８エフェクター	６７３	タンパク質	未知	MAGKKFYLGLDIGTDSVGFCVTDENYDIIKKHKTVYDGEKTKYYGNHVWGSRLFDEAQDASSRRR ARERRRRLQRRRQRIVLLQQLFAPEMEKVDPYFFDRLNNSAIHLEDRNELLRQKHLLFNGNDYTD KDFFKKYPTIYHLRKARMEHPEKKFDIREIYLALAHRIKYRGNFLHEGERTSIGSDPETIVSSFN AIDSTLEDIREEEENFTVSSYGCSLDRAKELLEKFKTINKIGELYDVLVSVFKLNGLKSTDPKRQ RLALIAGSSKSLSQLFPEIEFEEERGKQKVDFSSEDFADKVIPGCSSAIGDSRVRLLLKLKELYD LRILARLLNGKATVSEARVDIYEKHKEQLKVLKDLVKRYCPDKYNAFFRQFSESEKGDKKGFFSY ASYIGFNDKNGKKEMVAHSVITDDLYTTIKARLPLEEADKDTFAEKQPGDKEKLLSIKKAIENRD YLLRQNSKENGVLPYQLNLNERRIILENQSKFYPFLGEKDKDFNNPEKLSYRIESILKYKIPYFV GPLSRKATNSWIVRKEGHNEKITPWNFHDVVDEEATADGFRANLKNYCTYLINEPTLPKQSLVYQ RFILLNERNKWLINGSPITVEDKLYLIKEAYLTRKSVSKKYVTDILKRKYKTSVDLTTKGSGSGQ GVTDEDFHASLSSWIALRDSRAFGPALLHDKKKQALAEQIIYDIATFENQNLRVKRLKKYPLTPN QIKYISGLSFEGWAKLSNKLLTGLTTERTNPETGEVLEYSIMDLRWRTNRNFRELILTTKEGKDYK FDFRPKIEELNGSKNENREDFLNSLYASPMRKRALKQTIDIVQELKKILKIDQFDSYFVESTRFE GEKKRTKSRKDKILALYKESVKQFRAEFDLEKLKNVLEKRTDGELNSKKLYLYFRQAGKSLYTGE PIDLNELSTAYDIDHIIPQAKVKDDSFRNTVLVEKSVNNKKQDRYPIPADIRTPKGISVIKALHS LNNDLRPKDKRNRLLRPVSKPLTDDELSGFVQRQLVSTNQSVKAVCEVLKWRDKDAKVVYSKAKN VSEFRQVFDLVKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNVYDKVFSTGDSKTVKHKREYLEARNRDTEYRF KHDERRRYTDTLVWKAKRYEPNWHGEEVKDSEGTIDKVRKYLSYQDPLVTQRRFTNVEKHGFFKI SLHTAKEGNATLPIKQKGPFAKEGWQKKYGGYSNRSNPYASLVRSEGKKGKHIYSIEFVPTVIRL QRKGNPQARKKYLTENNKLKNPEVLIEKLLRRTILQIPYKAENGKEGYVRLGISGKTGSSIVCIN RSELHIPAVYRKTIKKISKRLGLNNQAGEKTDTSIYEKFGSNDIDLGKGRQITRDELKKLYDYRV KDVYCRPEYEGLPTLSATITKIKGATAFESLSTLNQRNVLAILVKLVSCKSVQGNDLTILNLEKA TNCGKIVASRLLISKTKIIQTSTTGLVERVLFTVPED
ＭＧ４４－２８９エフェクター	６７４	タンパク質	未知	MEPKKYYLGLDVGTDSVGFCVTDQDYHIIKKHRVVRDGENTKYYGNHIWGARLFDEASTAKGRRS SREGRRRYQRRRWRITLLQDIFKDEMAKVDPYFFDRLNNSAIHNEDREEQLRSEHLLFNGASKSD NQFFKDYPTIYHLRQAIIDHPEMKFDIREIYLCLAHMIKYRGNFLHEGEMSSIGNDPKTIMDEFN QLDEILEEINLQEESMDSISFRCTPEIADDLNTKFKTITKIGEISDAMVAAFKLTGSKSTSLPRQ MLDLIAGKKKKLSGLFPEIELDEETGKTAIEFDSDDFLDKVIPICPDSIGEERTKLLLKLKEIYD IRILSSLLRGESSVSDAMVQIYENHKRQLKELKDLVRRYNPKEYSNFFRKQTVGKGKNAKPIPNY VNYIGFNDVKGRKVGVKHSTTQDDLYAQIKKILPVEEATKETFIEKEPGDKERLLNIKNSIEGKT YLLRQNSKENGVLPYQLNLNEMRQILDNQKKYYPFLGEMDKDYNNPDKQCYKIESILKFKIPYFV GPLSAKAKIQWIAKNSDERITPWNFHDVVNEDKTAEKFMENLKNYCTYLIKEPTLPKQSLIYQMY VLLNEMNKWKINGQYITKEDKKYLIQEVYFKKKKPTLKSVQEALKCKYKTGVTLTSSGTTVDGER GVTADDFHATLSSWISMMDDRAFGNELCLDCKKQALAEQIIYDIATFENKDLMLKRLKKYNLTDS QIRYIANLKFDGWARLSNKLLSGLKIDIVNTDTGEILPTSIMDLMWETNQNFMEILTSKKDDGNY RYGFMPQIEKLNEEIGGTIDDVLESLYVSPMMKRALLQTMKIVEELKNFLHIDHFDSYFVESTRT EGEKKRTQSRKKKLLEYYAAVKKNYKEERIARLEEDLKNREEGELQGKKLFLYFMQLGKSVYTGK EIPIDELSTNYDIDHIIPQSKVKDDSFLNTVLVEKQVNNNKSDLYPIPNSILTKEGRDWINILSS KSGGNLMPTAKRDRLLRSVTRPLTDNELSGFVQRQLVSTSQSVKAICEVLKKIDPKAKIVYSKAG NVSDFRKIFDLVKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNVFNKLFSSGNPKNIQHKLSYLEGMNMKPEYI FKHDARMMYTDALVWKAKRYLDKEGKIEDPDSKGTIDLVRKYLSYQDPLVTKMMVTNVGKQGFFN KISLHTAKEGNASYPLKMTGPFSKPGFEKKYGGYSDLTNPYVSLVRSDGKKGKNIYSLEFIPTIA RMTIGEDEAKLEKYLSDNNGLKNPKILIEKLLMKTIVQIPYTTENGKNGYVRLGISGKTNDSIVC FNMSELHISEQYMKTIKKISKLFGLNNQAGNKVDTSFYEQFEKGDIVKGKIELTRTELHDLFMYL IDDVFCRPEYEGLPVLSTTFQKLKMHIVDFETLTTFNQMVQLINLIKLISCKSVRGVDLTNINNC FPKNCGIIMISKNLTLNTKIIQTSVTGLYEKVLFTVPED
ＭＧ４４－２９０エフェクター	６７５	タンパク質	未知	MAKKYLLGLDLGTNSVGWCVTDENDKIIRKNGKSLWGSRLFDDASDASARRMSRSARRRLGRRKQ RMNLLRAFFKPEIDKVDPTFFFRLDESYLLKEDKHPSIAKFPCLLFNEPGFTDKEFFAKFPTIYH LRNELVSSSEKADIRLIYLAFAHMVKYRGNFLNQGQNIGAFDVEEARDIVNELDQELFDKGLCHL CPREGWAEQLKQLIPTSHGVSGKKEVLLELFPTEDSYLKTVVFPLASGSEISVKKIFPDIEDDSD LNPKKICCGSETFDEDLAKLSEQFSGNAIEIRIIGTTKKLYDYLLLGKLLGNSKTISEAMVARYN EHKKQLRAFKKYIKEKGKQTGKDLYKRMFGPITTTVIVKEDGKEKEKIVKLNNYSAYVGAYFDEK TIINCAHCKQSDFYKFVSDELGISNQNKDGESATKNTDSYCDEIKKLMADHSFLPRQNSSENGVF PYQLNLQEMRAIVSRQSHFYSFLNGNDKDTEGYSTVEKIESLLTFRIPYYVGPVVFKKEGDEKHP FAWTFADPGKGPIKPWNFDSKINKEESAEKFIQRMLNHCTYFPNEPCLAKGSLLFQEYELLSFLN KIRINGEFLSPEKKAQLIDEVFKKRAKVSIKDLKAFYKPNDVDITMGENGKEIANIPSLSSYVFF SKDTVLGKEFVDSEEGREIVEGIIQDLTVFEDKEIIETRLKRLYALHKLPRRADGKERQVINAIA NQRMSGWGRLSKKLLLLKTTLINEFGEVIYKTLIQMMRETNKNLMELIEDDSLDFKNQIEEEQVS SAKDFLNPNEKHQAILEFVEDSYVSSAMKRPLIQAMDIIQDVEKILGRPIDEYYIECTRTNKAEK KKKDSRKEQLDKLYKAAKAATRNDIKEALEHSKNQLKGKEGEKLRSDKYFLYFCQLGHDIYTGEE IDLNNLDQYDIDHIVPQALVKDDSVSNRVLTLSSHNREKGANYPIPDSVFNSCGVTNGRTKMKEF YKYLKNNGLMSEKKFAALTRETPLTKDELKGFVDRQLVFTNQAVKALVDLIYRFQKKQNGGTPMV VVSKAENVSDFRHEYNILKSRDVNDCHHAHDAYLNVCVGRAINTYYRRYIWADLNNKEANEITDS ISRQKGSLNLENVFKEYRDKNGAACRKPLLDKDGGVAWDYSTSVQTIKKNIYKRADVRITRMQCL KGNFFEKTQIKPKGQGGNIPTKEVLREVVDGKETVRESPLTNCDRYGGIPSLSYGFYALIEQVSKK GKKDVTSSIVVPVPNLYCRPGDKEGLERYLVDNCGLNVKRIIIPCLRPNFVVAKGQAKVVVSGVN

【０３３５】

【表３－１９０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				AAMKSYYIKPDFPITYSESEISTVRKIRKLVDVVSKNSEKDKEEQFIEQNFILEEGGLVLSPAGS PSAKEVVLTNGELETLYSKFGRIPSYLLTLLPGFSAVIDFLNEEKTKQAFATLSIYKKSLLLIGV VGYFNASSARVDLSLLGGKKNVGGLSISSALPKGARILAESPTGYYTKVLWKSE
MG４４－２９１エフェクター	６７６	タンパク質	未知	MEDGKKLFVGLDVGTDSVGWAATDQDFNLLRLKGKTAWGARLFSSATSAKDRRQFRTSGRRLARR KERVRLLNTLFDPLLSKKDPTFLLRLENSFLQNDDDLKPIDARADCPLFISKEEEKRFYKEYPTI WHLRKKLMENDDFAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLKTGEIKIGEFDKSCFDNFNAFCASFFESS LDDFDEDDSPSFIGLPKENYDKFIKTVERNEGKKAKAAELLNLLEPKNGVSKPFFTMFTTLCAGG TFSTKNLNKKDEDPVYEDTKIQFDSKYDEKEDEIRGVLGEAFDFVEYAKVIFDFADLHDILGNNN NLSSAFVSIYEAHKQELSVLKKACHYIDKAHSFGSKESLFKKIFRDQDNPANYAAFTHNKTTQKR CTIDDFNKFIVDTLNPYRDEVANSGCVNKGDWGCIFKLASENKLLQTISIRSTSVIPMQLHKKEL EKILDNANKRNIFESKEISDKILALFEYKIPYYCGPLNTKSEYSNVVFKRQPNKNEELPWCYKEV IDFDATKKKFMDGLTNKCTYLKDCNVLPKESLLFQRFDALNKLNNLTINGERQPSLITELFTYAW SRSKTTLNDIKKYLKKKELCKENDIAVSGWNPNDFINCSSSATLGKVFDLKNFDRYTNGATWDKC EEIILIKAIFTDSPKDALEAIKKKYPDLSEAQLKAIDYLRCKGWSTLSKEFLTIKGKAVDKNGEV LERSENIIDLLAEGKGNMMQVLNDERYGIKNAVELHNDALFGKKTKKENVNELIESMPPQTRRPV IQAVRIVQEIVKVAKRKDGPDVISIEVTRENNDAKKKSEKAKEAISRKKQLEDFLKGLSGAKGSS IEKSRATEVLKELNQIENLDSLRGKHLFLYFLQNGKDAYSGKTIDINDVLTGTKYDTDHIIPQSM MKDDSIDNLVLVERTTNQHRQNEYPLPISIRNETNKAFWLRLKKAKMMSEKKYNNLIRGTKLTEE ELSGFVAAQINIVNRSNVVIRDVLRILYPKTKLIFSKAQYPSQIRKELEIPKLRDLNDTHHAVDA YLNIVAGVKLTEKFGNMSVIKAAQEDATKHSLNMERFISNALYDDKEKKITALGSLIDRTSRRHD FLLTYRFDYSDSAFYKQTIYPADDIGDSLISVSDGIDTKRYGGYSNLATEFNCIATIKNSKKTTR YLLGAPHLLVKAGKEGKDIDAALAARVPHKEGDLVTVDWRHPVPLATTVEKNGIEYLLKSKNAEC ISVFPITPVFISRENEVYLKTFISFSEKRTDVVAVEKKWMVNQSRLGTNDFELTPEKSIKVFREL ILLAQNPRFDFYSLITDLRLEKTRERLEKTILEGTLSDQIKCLIETLSRFTRTTDLGPVRKSRGS ILQCDLKIVSKSITGLYETERKL
MG４４－２９２エフェクター	６７７	タンパク質	未知	MAKYRIGLDVGTNSIGWAVTDLNNKLIMKKGKKLLGVLMFEESSGGDKDPNKLRRTYRCSRRRIR RRKERLNYLNEIFAPEINKIDPTFFERLDESFLKLEDRKYKDKYTLFIDKNFNDKTYFKKFNTIY HLQKYLMESEKKEDIRLIYLAIRHLIKYRGNFLNSSNPDNYSSKIDELDFLERLTRVFEIINSYE IYSKFNKPILDINDIKSLIKANKDSKGINSKKENFIKIFNKEEKKNNLIDFVASLLAGSSVELNK ILKKGEDGPQNSIKISFTDDLTEKFLELRSEYPEYDDFISSIEDLYRLYQALYINKYVQNSLPQT MVERFNTYKTDLKLLKGYIRKYYSTKYDEVFNSIENKMSYPHLVRHYCSDIDKKTKVNISNDKSF SRIEFINYLKNEFSFDQDDELTLKLKERINSDDFLLTQSDKGNGNFPYQLNYFVLKKIIINQEKF YSFFDEKDSNGYVNKDKIISLLTFKIPYYIGPLSNNYDESDENNHAWIIRKKEGHIRPWNFDEIV NVEDSAKKFIQRMQNKCTYLINEYCLPKDSITFQKYLVYQQLNTLYVNGKFYFNSDNKDDLIINL YSKNRKITKKLLQDYLSNKLKEKVVITYKNGKDKDVEPNLHSLSSLFDFIKVFGSYEEVDKNIDL IENIIRDIAIFEDKSILASRLENEYKLNKDQIRIIKSFNYNKFSRLSKKLLDGIKPVDKNGVLIN KTILTILKDYDGSENKPATLMEILNSKDSEYDFDSVIKIENSKEEENESVDSFIENSYLPKISKR PTILTCRIIEELAHALKANISEDFEFYIECARTNKSDKKATKTRYEKLMETLSKSGLKSQVDSLI NELKKYENDKSKLNAESLYLYFMQLGKDMYTGDQIDLNTIIENYDVDHIIPRSLIKNDSLDNKVL TEKKFNNGKSNIYPLSKIDLWEYNGGRKKALEFYKKLKDNNLISERKYIALTANTDLDNDTLEGF ANKQLSTTNQSVIGLKEVFEDYYSINSENIILSKAENVSDFRNNFDLVKSRTANNFHHAHDAYLN IFVGSAVNSWIKNIFKLVRIDESNEHKYSDFVSFVREKRYTLNPIKIMEKYVKDQSDEFNELKDV IYNYKFIFTKTRTYIKKDFFPKSTVYAANSCANINTKNNLDCKKYGGFKEYAFGYYVLIKTKDNK FILEPVPYVFNKNVSKYLDNLYKKNYEIYLDNVKINTKFQIEKRQFIITGKTGSSYVVKNSIERY FPYYLIKIIKKVDNFMIFLKLNKIGINVEKQESINKAIDNLNDLHKIKDINNELISKENKIGEIE TLTTNELINVFDYLFELYNKDVFSFSFSKTLIDEQVELKNKFIHLNILLQTYTISEMLDYLKTNE RKDINLISLGGKGQCGIIKINKVLPIGAKIIFESNTGLYKKEISLK
MG４４－２９３エフェクター	６７８	タンパク質	未知	MAGKKFYLGLDIGTNSVGFCVTDENYDIIKKHKTVYDGEKTKYYGNHVWGSRLFDEAQDASSRRR AREKRRRLQRRRQRIVLLQQLFAPEMEKVDPYFFDRLNNSAIHLEDRNELLRQKHLLFNGNDYTD KDFFKKYPTIYHLRKARMDHPETKFDIREIYLALAHRIKYRGNFLHEGERTSIGSDPETIVSSFN AIDSTLEDIREEEENFTVSSYGCSLDRAKELLEKFKTINKIGERYDVLVSVFKLNGLKSTDPKRQ RLALIAGSSKSLSQLFPEIEFEEERGKQKIDFSSEDFADKVIPDCSSTIGDSRVRLLLKLKELYD LHILARLLNGKATVSEARVDIYEKHKEQLKVLKDLVKRYRPDKYNAFFRQFSEAEKGDKRGFFSY ASYIGFNDKNGKKETVAHSVVTDDLYTTIKARLPLEEEADKDTFVEKQPGDKEKLLSIRKARENRD YLLRQNSKENGVLPYQLNLNERRVILENQSKFYPFLGEKDKDFNNPEKLSYKIESILKYKIPYFV GPLSRKATNSWIVRKEGHNEKITPWNFHDVVDEEATADEFRTNLKNYCTYLINEPTLPKQSLVYQ RFILLNERNKWLINGSPITVEDKLYLIKEAYLTRKSVSKKYVTDILKRKYKTSVDLTTKGSESGQ GVTDEDFHASLSSWIALRDSRAFGTALLHDKKKQALAEQIIYDIATFENQNLRVKRLKKYPLTPN QIKYISGLSFEGWAKLSNKLLTGLTTERTNPETGEVLDYSIMDLRWHTNRNFREILTTKEGKDYK FDFRPKIEELNGSKNENRKDFLNSLYVSPMRKRALKQTIDIVQELKKILKIDHFDSYFVESTRFE GEKKRTKSRKDKILALYKESVKQFRAEFDLEKLKNVLEKRTDGELNSKKLYLYFRQAGKSLYTGE PIDLNELSTAYDIDHIIPQAKVKDDSFRNTVLVEKSVNNKKQDRYPIPADIRTPKGISVIKALHS LNNDLRPKDKRDRLLRSVSKPLTDDELSGFVQRQLVSTNQSVKAVCKVLKWRDKDAKVVYSKAKN VSEFRQVFDLVKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNVYDKVFSTGDSKAVKHKREYLEARNRDTEYRF KHDERRRYTDTLVWKAKRYEPNWHGEEVKDSEGTIDKVRKYLSYQDPLVTQMRFTNVGEHGFFKI SLHTAKEGNAAFPIKQKGPFAKEGWQKKYGGYSGRSNPYASLVRSEGKKGKHIYSIEFVPTVIRL

【０３３６】

【表３－１９１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QRKGNPQARKKYLTENNKLKNPEVLIEKLLRRTILQIPYKAENGKEGYVRLGISGKTGIYIICIN RSELHIPAVYRKTIKKISKRLGLNNQAGKKTDTSIYEKFGSNDIDLGKGRQITRDELKKLYDYRV KDVYCRPEYEGLPRLGTTIKSIKNYSSFDGLSTLSQRQYLAIIVKFSSCKSVKGTDLGAVIGNGY SKSCGDVIVKTKLIPQTKIIQTSTTGLVERVLFTVPED
MG４４－２９４エフェクター	６７９	タンパク質	未知	MDEVKRYYMGIDLGTDSCGWCVTDQNFRIIKKSGKHLWGIRLFDDAKTAKERRSFRTQRKRLQRR RYRIACLREIMGPAIEAVDKDFFQRLDNSNLFDWKDESKKIPLKKDSLFNDPQFHDKEFFRAFPT AYHLRSYLLTTSKRVDIRWIYLALAHIIKYRGNFLNPNEDSNGNMDLHDIKNSFQSINAIAQTIY DQCDDPDLKEKGSSFIGFGFKSTGSSFDPDSLNSFEITDEEAIKVKEIFKNCTGVTETFEKLANL FDEAVKNKFLSTILKLICGGKVNSKDLFLTDDYVDDQNFKSIKLDDWDEKLEPNLSSINDIFASL LQECKALYDAHNLTNLLGDYHFISQAMAGRWDEQKDEFEGGRYNEHRSQLRDLKHIVKTYYPDKY SVIFRDLLDKGQKDDGKENYPSLIGSSMVNRRKIKSKHAKIDDFYSFLKKTINLDDLYKRLKDSS LPAEKDDLKIVEKINEDIKNRKFLLRQNSGENGYITHQLHRAELLKIIDKFKADYPCLGEKDDRG NYKILDILMFKIPYYIGPLDNNSKNVNSWARRVPVNHPQGKIKPWNWDEFVDKPKAAEEFVERMV NKCSYLLSEKTLPANSLIYTKYKVLNEINKIAVSIDGSVSRFFSQDEKDSLFKLYEEKGKPTLSD IKNWAKLYFSSDKVELSTSQSSDRVNKLDKNYLQSNLNSYRDFKNILGDINHTNFNIIESIIRDI TIFEDKSILDERLRNINISGHKLNDEQISKIKNLNYKGWGALSAELLDGIKGMDHAPQSEEEIES ADGPTILEAMEKVSEDENGNYHSDNFMEVLNNSKYHFSDIINFINEEKGAETYKGFVKYIEDSFG SPMMKRATIQAMKVIREAEHIIGHPIDRFFIESTKSPDKNQKGKNGNDKLRSRELSKRYEQIMKS ISASDQDKINKDANEKLKGLIGKNDNSKFRIKRVYLYFLQMGKDVYTGEDLSFDDVLKGTDKYDI DHIIPRSMIKDDSLDNTVLTSKAVNNQMKGDRYPIPRGVITSKGREAIEFLHRNGLISSVKYKRL LRTKDFTAEELAGFINRQLTSTSQSVKALGQVLKIDTDIRREKAKKSGQGFEEYRNPNWKQVIVY PRASNTHDFRVLFDFPKCREVNDFHHAHDAYLNIVVGEVYRSKYGDIATAKKIKELRERKINEDG SETGPTNVFGKIWDENIKRTGSGDTSRFDWIPDTKDKSKKDATIRIIKKEISRKDILFTRMPIEK NGGLWDINIISPKGKDNLVSHMSIKNSPKDSRLYKLHDVEKYGYYNNPSALYFSVIRAKVDKNKD FSYYLVPVPSYILSKNALDDNLVSYYKVNGFDQPEIIKKVLLNTICSYDDDKSQPVYRFMIASK TGKSIKVYNAWQAYYPDKFMCYGKLISSFVDKYIKNKDLVSDKEEEYKVFKGNSKDWYDIPIPDK ISKENNLELYDFLAKQFSKNIYKHWSIFSKLGESLPRIRDGFISSSLVDQTLFLECLINSLHPGE FNFKSAPEGLLKLNNCKKQSGLLRINQSLGPGFKLYAQSPTGFYENVIFAIDKNGNEVSTKKNGV
MG４４－２９５エフェクター	６８０	タンパク質	未知	MKKQEKKYYVGIDLGTSSCGWAVTDENYNLLRLKGKDAFGARLFKQADSAKGRRGKRTSRRRMAR RKYRIQLLNEILGPALEKKDPEFLIRLSYSRLNHEDKKTASKKNLNSFPIFPSRKDEVKFYKCYP TIWHLRSALSKNDSKAFSDLRQVYLAIHHIIKYRGNFLWDGKRSGVLDDSQLNAILDDLNDTILN LPKDDERSSDALLSEENYGELFRILENHEGKVHQQKRIKALVDCQDLNQKEYWSLFAKCVTGGKF SPIIQDDDDKSSFDFNHFDDDTMAECQDKMGDVFPVVESAKKIYDFFILKKLLGPSKSVSGAMVA AYNQHHSDLMAAKHALHAIDRKLGTYNASDSKYFQFFKDKKRNSNYAAYVGVDSFFGREKNKTNE NLIKEFKALITGNEDAISPEELKLLQRHLSDDEKSFMPLIAHLSTSVIPHQLHENELQAILDNAS LYYPDIFTLENKSKIMAIFKYRIPFYFGPLFGPRSNIVRKDLNSTTRISPFNIDDIVDKAKTREK FRNSLTNFCSFLHSETVMPKASLDYEEYIILDRLNRIEVNDKELSGKEKENVLEYILSRGKTTKG NLIYFFEQQGWKKQDIRISKMDENLPFSATTHSYLRKQKFDLMRDHDKLEDIIVIATIYAENKKD LKEVLQNRYPEYSEKQINILCGRKTCKWGRLSKRLLTELHPVDKDGVVQDCRNVLEIRRTTNQDL EQILNNPEYNFHSIIDRENEQESKQNQIGEILDNVPAPFRRSCYQCLRILGEIKRVTGNDPEKIF FEVTREDLKSIDKKRTKSRSDLIKGLYNQLKDLKQALPQVKFENLNMQLKGRDIVNDMSLRGKHL YLYFRQLGLDAYTGEPIDIDDVLKGTIYDTDHIIPQSLKKDDSLDNLVLVNREYNTKVKSDIYPI PLKIKTEKVVRLWHYLHDNKLMSDKKYDNLRRNSILSENEIKSFVSQQINAVNYSNRALKELVHA LYPNTQVIFSKAQYPSERRKTYHRPKLRDLNNAHHARDAYLNIVCGDILSVEYTEKNISAFYDLK KEEIAKKEQNPSIIRDKKNDEKSFNMVNCLNRHRRANKGELMKKCQNVFHKHSALITFGLTYADP AFYNAKASSIASKNGKVESLVPIHTSLKNPLFAALSDVTKYGGYDNSGTAYRYLISYCVSDGKKT THFLRFLNVKNYILKICKSEDALRKKLYDLNKKDLGKVDFGKVHFLAKVINGQKIKYLGSIFLLS SSNALQVDCTNAQQIYIDDRFTDERMPLLYTEYLKFAFNNLKRFEKAQDSSLLVTTDKEKSVGIT LSKERNIAILKK
MG４４－２９６エフェクター	６８１	タンパク質	未知	MAKYRIGLDVGTNSIGWAVTDLNNKLIMKKGKKLLGVLMFEESSGGDKDPNKLRRTYRCSRRRIR RRKERLNYLNEIFAPEINKIDPTFFERLDESFLKLEDRKYKDKYTLFIDKNFNDKTYFKKFNTIY HLQKYLMESEKKEDIRLIYLAIRHLIKYRGNFLNSSNPDNYSSKIDELDFLERLTRVFEIINSYE VYSKFNKPILDINDIKSLIKANKDSKGINSKKENFIKIFNKEEKKNSLIDYVASLLAGSSVELNK ILKKGEDGPQNSIKISFTDDLTEKFLELRSEYPEYDDFISSIEDLYRLYQALYINKYVQNSLPQT MVERFNTYKTDLKLLKGYIRKVYSTKYDEVFNSIENKMSYPHLVRHYCSDIDKKTKVNISNDKSF SRIEFINYLKNEFSFDQDDELTLKLKERINSDDFLLTQSDKSNGNFPYQLNYFVLKKIIINQEKF YSFFDEKDSEGYVNKDKILSLLTFKIPYYIGPLSNNYDESNENNHAWIIRKKEGHIRPWNFDEIV NVEDSAKKFIQRMQNKCTYLINEYCLPKDSITFQKYLVYQQLNTLYVNGKFYFNSDNKDDLIINL YSKNRKITKKLLQDYLSNKLKEKVVITYKNGKDKDVEPNLHSLSSLFDFIKVFGSYEEVDKNIDL IENIIRDIAIFEDKSILASRLENEYKLNKDQIRIIKSFNYNKFSRLSKKLLDGIKPFDKNGVLIN KTILTILKDYDGSENKPATLMEILNSKDSEYDFDSVIKIENSKEEENESVDSFIENSYLPKISKR PTILTCRIIEELAHALKANISEDFEFYIECARTNKSDKKATKTRYEKLMETLSKSGLKSQVDSLI NELKKYENDKSKLNAESLYLYFMQLGKDMYTGDQIDLNTIIENYDVDHIIPRSLIKNDSLDNKVL TEKKFNNGKSNIYPLSKIDLWEYNGGRKKALEFYKKLKDNNLISERKYIALTANTDLDNDTLEGF ANKQLSTTNQSVIGLKEVFEDYYSINSENIILSKAENVSDFRNNFDLIKSRTANNFHHAHDAYLN IFVGSAVNSWIKNIFKLWRIDESNEHKYSDFVSFVREKRYTLNPIKIMEKYVKDQSDEFNELKDV

【０３３７】

【表３－１９２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IYNYKFIFTKTRTYIKKDFFPKSTVYAANSCANINTKNNLDCKKYGGFKEYAFGYYVLIKTKDNK FILEPVPYIFSKNANQYLDNLYKKNYEIYLDNVKINTKFQIGNKQFTITGKTGKRYLLKNAIERF FSYDLIKIIKKVDNFMNFLKLNKIGINVKNQESINKAIDDLNNLHRIKDKNNELISKENKFGEIE TLTSNELINVFDYLFTLYSKDAFSYSFSKALIYEQEELKNKFMNLDILLKTYTINEMLNYLKTNE RKNINLIRLDKEENCGQLNQNKVLPLGTKIIFESNTGLVKKEIILK
MG４４－２９７エフェクター	６８２	タンパク質	未知	MSNNKKYYLGLDIGTSSVGFAVTDENYHLVRKQGKHLWGSRLFDEAKDASPRRLARSSRRRLTRR RERINILQSLFENEIKKNDEYFFERLNHSSWQKEDYDYEKIGGDLLKGYLSNSAYYKKYPTIYHL RDRLLTDKSQADIREVYLAIAHIIKYRGNFLRDGDIKNASKSIESIKQCFEKINDCLKEIECFQN LSFDVGDKQCEELLKVFKEPLSKGELLDKEKAILNLNDKLLENFLALVNGGTKKYKPLFPELVEE MPDLKDKDGICFEIDNFEESVLASELPDEYKNLLLSLKSLFDIRVLVNILKESETLSSAMTMIYE NHKTQLRDLKELYKYFCSNETYLTMFKNAPKKLTKTEKDENKAIGCTYSEYIGRFFDENRKRKDL NRSTSANLYKRIKADLPLEKYCNPENNVLSPDENINKDILNKLKKTYNSIENGEFLKIQNSKMNG VIPYQLNKNELIQILENQGKYYPFLLEKGTSFVSPSKQEYKIVSLLEYKILYYVGPLKTGVSKNA WSIRKEDGKILPWNFYDKIDAHATAEQFIRRMKNKCQYLKGEETLSKFSLINLQFQIFNELNNIQ ICIDGNPLPSEKQWEAFDKVKLFNSVYKNNRKITAKKIEEYLKKESNSSIKSIKIKPKSSDDAEK VSDILKTSYTPYIDFVNNNILPENFDEDVELFEKAEKTIELITLFEDKSILKEKLAELGFNEEQL KILCSLNYKGWSRFSRKFLTNKSNEECGDNKIDILSKETTKGSDKTKDQGETIFNLVKYTSQNFM SVFYNADYGFVDAVNEYNKNNVDNENINDLIEDSYLSPMMKRSVRQTFKIIDELERILKINEFDR IFVECTREHQDSKRKNSRNEQLTAMFNAAKALVKDENEHLKASEKEIGELKATLTKYETEGKLKA KKYFLYLAQLGHDVYSGEQINIEELNNYDVDHIIPQSMLKDDSFTNTVLVKKQTNNSAKSDTYPF AQDSSILTENGRNWIRYLNKLSIKSKTGYMTNEKMSRILRTKELSNDELEGFVNRQITTTNQSVK AVIDILKATSKKTEIIYSKAGLVSDFRNLFDLVKVRFINNLHHAYDAYLNIVVGNVYYEKFNNLK TREYIISERNKNPNFKCFTDVKSVFCFNRYVESRSHNYDGTIVWHRTLIDGMSENEFHKKFKEMK PENIGGTIELIRKTLSWHDPMVTHMLRTQTGKQGFFNKIAIKRPKHNRVEGDNNSPLFPLKNVYP FNKNDWDKVYGGYSDLTTPYFYLVESDSKEGKNYTIESISSITASSNPSKEQIENEIARNNNFKL KNPCLVFGKDNKLLINSLIQLPPKDGEKSAFLAISGRTGNSVLTYNSSELYISNESIEYLKMISN VFKLNLPAGKKVDLSDIKDDDNDILIGDKEISKTKNNELFNELIKRISQKVFSEIPESYFEKLSS IQTREKFETLTTKKQCEILINLIKFFGCTSSGKYSFRILGDDYTNNAGSHRLNKKLPVGTKIIEQ SYTGFYERVLFEVK
MG４４－２９８エフェクター	６８３	タンパク質	未知	MLICTRYVKYNYILKQKNNIVKGAFTMNAKELRLGLDLGTDSVGWALLDENNHLIKKNGFTFWGV RMFEEAKDASERRGYRNSRRRLNRRRQRIELLQQIFAKEINQVDSTFFQRLNDSFYKIEDKKNGN YYNLFNGEYTDQQFFKRFPTIFHLRKYLIHSIEKADIRFIYLALHNIIKYRGNFLIPGDEFRTSD YTQIKNAFIELNEIISELNTAFEDDESYKEEYFDLIEEAKLNDEFFNQLQEILVQQKSLKERKDS LKSLFNVSNKSIIAEAIIPLLAGSSKINAAGLSLIKSCKYDKLEIELSKESLEDDLDEGKSKIPE LSSLFDYFLKVKEIIDFYYVIKILKKPDITYSEAMVQMYEEHEKDLVRLKKFFKKYLKNEYHNCF RKVDKKINNYPHYVGFNSVNGTINRYSHCTRTDFYSYLKKLLEKVTTEEAQTEKDYFLVKMENNE FLLRQNSEQNGSFPMQLHLAELKMILNHQKQYYPFLLEQSDGITNYDKIIAIFKYKLPYFVGPLN QNSEYSWIQRTNEKITPWNYKNVINMDETAIQFIERMQNKCSYLKGPEDYCLPKKSIIFSEYNCL SYLNKLNIDGSLIPTDVKMGIMKEVFMVKKSPTKKDIINYLRSNFGVNSITTTNEKSIPEINCDM ASYIKFKEIFGEQIIKNLDLIENIIRDITIFEDKGILETRLNNVYHLDKLKIKKIKDLNYKGYGR LSRRLLNELPVVHKNTGEIAGTVLDVMRNTNLNLQEILYSEDYRFIDTIDEYNLKYQTNENVKIA DFIDENISVSPSFKRPIIQAFGIIEDIEKAFGRKIDKYYVECTRTNKAKKGATSSRYSKLKDIYK NCDKLAQEYNINIKELKDKLDANQDKLKSDLLYLYFTQLGRCMYTLEPIDFDDLSKNYKFDIDHI YPQSVVKDDSLSNRVLTNKNKNAEKSDHMLSELPGFLSKDAYAFYEKLMDLDLISKEKYKRLTKK SFTEDELNGFVNRQLVTTNQAVKGLIETLKLYKKVDQSNIIYSKAENISDFRHTYDLVKSRLANN YHHAHDAYLNVIVGDTLNEYYKSKRYYYMKDYERIKNEGYSLNPIRIMTKDSISINNQEIWNKNV MIKQIKYDLYERFDVYETIRSYNLNDMFSKVTILPATPNSKSVPVQTTTPRANVGKYGGITSNSY SKFVIIKNVNKKGVEEYILKPIPGTYKNRIEEYLKKEGYINFEVINNDIKINVVVVDGTLKYCIT GVSGDSYVLKNMKDRNFNYQNIMIIKKIEKYLENKKLNNVMIFDEKRIIIAPAKNYQCKEISLTY DEVVSLIVSISKLYHKDIYGYSSITANMELLEIDKLVDFSVIELIDFASELLKLLKTNERKTADL TKIGGASSAGTLSLNKTLKKGMKFISESPTGYYKKVLFEVK
MG４４－２９９エフェクター	６８４	タンパク質	未知	MKKFYLGLDIGTSSVGIACTDENYNLLRAKRKDLWAVRLFDEANVADERRIQRTNRRRLQRRAAR IDFLQSLFAPYMEDNLFFLRLNNSPYVFDDKAVELKSKFSLFNDDGFSDKDFHKLFPTIYHLRKA LIEGKEKYDLRFYYLAIHHIVKYRGHFLFESENIGDGSDFEVLLKDFNAISESLFDENVFVFDIA KGNDFLNLAKDKSGLNDKFKKVFELFSLTLQRHKEIVKLILGGTAKPSVIFGDQFKDEKAFSFAK ITDEELQNKADVFGEGFDLIDKCKAIFDYIRFEKIRNGYKYISDAMVGIYETHAKDLRVLKRLLK PDSELYRAVFKDAYSKAGSKEDKGNYNYANYIGYTKPQKRKITVKKCKEEDFFKWLKKCLINSSI PKDSLDYIYVVRRLDEGTFLPKILHADNGVFPHQINVVELDVILSNMVRDYPELGILDDEGLSCA EKIKKIFLFKIPYYVGPLNTKSENGNSWMVRKKDGKITPWNFDEMVDLPASNEKFMRRMTNKCTY LHGQDVLPKCSIIYQKFDVLNQLNKLQINGEPLDISQKQNIFNDLFLKYRKVTDRQIKNYFEKQG NLGLECIISGKDGDFKCSMSTYISLEKILGDKVRLMPDMCEEIVLWHTLNTDKRIVDELVHSKYG KVLSAEEMKALKGLSFKDFGRLSKKFLCGIYGGMDDCTGEMYTILGELWNTNKNLNEILFDQKYS FSDEIQRENGSEFDDITYKSVEDLYVSPKIRRGVWQALLMTDEYVNAVGRAPDKIFIEVTRTNNA EKGDKGRKASRRNQLLDLLNANKSIDAFNDLVEELNHKTDSDLRSERLYLYFKQFGRCAYSGQII NLEQLGSDMYDIDHIVPRSLVKDDSLDNKVLVLRTKNLKKSDTYPLPEFCLQKAMWDLWRKSGCI SEKKYAALTRTNELTDNDVEGFINRQIVETSQMVKAVAELLKKKFHAGNTRIVYSKAENVSDFRQ

【０３３８】

【表３－１９３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RLKGKIVKCRSTNDLHHARDAYLNIVVGNVYETQAKFYRKGNQWRTYNLKKLFTQNIDGAWNMPQ SLNTVLGTVSKSSMQVTRYTYVNKGAFYDQTVYPKGENGVTAPRKGKGPLADTSKYGGYKSLTTA YFAIVQSLGKKGKIVKTIEAVPVLVDYQTKGDVCALTEYFAKQGLVEPKILVRKLKMKTLVRVNG FYCRLAGITGKQILLHNSIEWFTDAQTDRYVNNLEKLVEMDKSKRIPDVDRNNEEFAMHTNRLGD VSLSINKAANLALYDAIIEQLSKDIYQGISGAVYFTKMLENNYKNFENLTTLEQSMILLECIRFL KCNAETADLSKLGEGTSCGKLLINKNISEISFEIVHQSPCGLTEKIVKV
MG４４－３００エフェクター	６８５	タンパク質	未知	MEEKKFYLGLDIGTDSVGWAVTDDTYHLIKKQGKHLWGSRLFEEASDASARRSHRAARRRYQRRR GRLLILRSLFKGEMDKVDPEFFERLDKSSLHKEDKKPGIHLPYIISNTKQFSTYKTIFHLRQAML REDRKFDIREVYLVIAHMVKYRGNFLHEGAISDNGVSDDDVKSYFDEIDSLIEPCFSEEDEEAPR FDLTLEQAKALIELFKLDMNLGVRFDKETNILGEKPTGVKMAVVKFINGSKMKLQDFFVELKEDP EKGKKAVSADLDDFESAIADFDLTDDQVALLLKLKEAADSFTLVNLLKGKPSITEAMVDIYNDYH IDLQSLKTAVAELERLGIEPVGYKKKFFNDPCGDKGKAASNYAGFCGKTAAHGRLTKCKQEEFLK IVKDIVDKLNEREDLSEQAKKAVARISKRMEIGKFMLRQNSKANGVLPYQLNENELRAIIERQGK YYPFLLDRDKGFPNPNKQEYKIISLLRYRIPYYVGPLSNPVDGKHLKNHWVVKKDYDVKIYPWNF FDVVDRAKTAKAFMDNLRNSCSYIKGEETLPKNSLIFQEYKVLNELNNHLYGGCPIDEDMKKYLF ENLYLKKKTIKKKDLKEALRLYTGKSAAFTTRRSEEEKEDEKDDKMSSLSSFIDFEKILGQGFYK DKALFEKAEKVIATITAFEDKATRTEQLSELLDEGQAAAAAALKYKDYATLSRRLLDGIKSQCEI LDTGEIIPLTILDLLKRTSLNFMEIYEDDGRFSFKKQVNEINAAYAGEIGNEADMRKTLIDESYA NPALKRALFQTLHIIDELKHILRIDHFDRIFVECTRAPGEKKKTTSRKDAIKKQLASVSKDLAKQ INEVKEQLEGKTDDQLRGKHLYLYFMQMGRDVYTGEPINLERLSKDYDIDHIIPQAYVKDDSFMN TVLTSRAKNNTKSKEYPIPQGFITKEGRQWIEVLVANKMMPKEKADRILRVNPLSDNELSGFVNR QLVTTSQSVKAVIEILKLTESTKPENIIYSKASLVSDFRGFFYLPKVRDLNDFHHANDAYLNIVV GDIYNQKFSNRLTARIIAELKERNKDFSLKSGPESVFTHRVWARGYSKKMVWMPCEYKAKHFDFD NEIPTENATINLVRKTLSWNDPMVTWMTFRQTGKQGFFNKISYVPKKEATDKNYPLKKVPEGMTA TEFMQKYGAYSDMTTAYFCLVKSKKGYSLEGVLSLVDSSLSKDPDEKKKQLEKYFVEKGIEKPEI VLDYVPLRTILVVPSETGTAKIAISGRTGNSIIGINASEASISKEWIPYLKSVSKITGSALPAGK KKDLSEYEKNEPFREEIIEGQAKVTRNQNLEFFKYIANSLYQKEPYRSLPGIGKTLSKLDTFETG FANMTTIQQLKFIITMVELVSCKSVQKRKLSVLDPSLPANFGTITIIKTLKPGTLILKVSPTGFY KTEIVTIPEN
MG４４－３０１エフェクター	６８６	タンパク質	未知	MSEGTYLLRQNGPDNGVFPYQVNLMMLKGILDNQSKYYQFLSTSDEDGSVKNKIISLMKFKIPYY VGPLYNGNDENRKKFAWVVRKEEKIYPWNFDRVVDKYASAEAFIKKMRNKCTYLSNEEYCLPKES LLVSEYNVLSELNKLCVNGVPLELAAKNYLIEELYEKRRNVTKKMVIDCLKTFYNSKNIEISTSN SKEMEEIHASLKSRYDFINIFGKDYFGKHIDEIEDIIYNITMFEDKDILKSRLQQKYSFETSILN KILKLNYKGWGRISRKLLAGLPAADKNGETIISIMRNSNQNLMEILYDSKYNYQQIIEDYNNKFI QKETYDIESMKKYIDKLYTSPMMKRSLIQTCKIILELEKIIHHPINEFYIECTRKHEEKKIKGNR KDSRYEAVKKLLDDAFKDKKIQSDNGDLDSARKLLKEKCENDPSMLRSDYIYLYFTQLGRCVYTG QKINFDDLINGNLGKYDIDHIYPQSLVKDDSLDNRVLVVSEANRLKSDKYPIKYAELKPIDGYNA FAYAKFLLDHKLISQEKYHRLTRRTTLTDDDLKSFINRQLVSTSQSVKAVADLLRHYKKDALVVY SKANAVSDFRQTFDIIKCREANDYHHAHDAYLNIVVGRVLHEYFRFDSPTNQILRLHEKGFTSNP KKVFIDNENKNKLPLKSRNGEVIWDYQKTIDKVKKQIFNHFDIFVTIRAYIKTSLFSQESIKPAR EVQEGALPLKKNGLLNDIKKYGGYSNLSFGSYMLVESDSKKGKKYSIETIPTIYTHYSDKEKLAY LVEKKKLENPKIVLPIFKVNTVIKSGHSKYCITKKTGDRFGIQNLIEANFDKEELKLIRLSFKAL EKLRKIGLVSDYKILEDTDLNEYGNEFLISAPRTNKNSPIIVTLDEMKKLFNVLSNKLGSNIYEA FSPIKTICEILHKKEYIEMINNFNLIQYIVLNQSILNLIKCDKTLSDLSIIGLSSQSGGITLSKN LNIKMKILTESVTGYYTKVLWSNE
MG４４－３０２エフェクター	６８７	タンパク質	未知	MEGKKYYLGLDIGTDSVGFAVTDEDYNLIRKQGKHLWGVRLFDEAKDASGRRAQRASRRRLQRRR ARIKMLREIMGEEINKIDPLFFKRLDESSLHKEDKSDGVYLPYGFTDDKSLFNKYPTIYHLRKAM LESEGKFDVRLVYLVLAHMIKYRGNFLRQGQIQQGGASPKEVEVLFDQINDSIKTLSGSPEDDDY EEPDLFKVSDEQAKKLINSFKTDIKKSERTDREAEIFGEKPKGVKYAVLSFINGGEVQLVKFFPR LKEDDPDLAKAKIKTDIEDFDNKILEFNLMEEENELLKTCKSLADVLLLVNLLKGENSITNAMVQ VYDDYHKDMVNLRGYVNGLVGLGILNKDDKEKFWHGTSGVTYATYSGKKGNGKHEKPIEKCKQED FEKAVENWLKLCPEGNKELADYKKAISSRIEIGKFLQRQNNPNNGVFPYQLNENELTVILEKQGK HYPCLLSMDKGFPNPNKKEYKIVSLLRYRIPYFVGPVSKYDDSMPNHWIVKKDENTKIYPWNFYD VVDKAASAKAFMDNLRNTCTYIKGEETMPKNSLVFQEYKVLNELNNLYANNAPLTQAMKDYLFEN LYLKKKTIKPKDIKDSLKAFTGNAKLKVTPRANEEEEKIDYILKSSLSSWVDCSKIFGEGFYKDK EKFEKAEKMIAIITAFEDKDTREEQLKELLTEEELKQVSKLNPGYKDYSPISRRLLTEIKTERLN KDTGEILSYCILDLLKSTNSNFMEIYEGGEYDFKKKVDAINLEKYGTTNNDTIKELIDDAYVSPG LKRSLFQTRHIIDELKRILHIENKGFDKIFVECTRAKEKPKATKSRKKKLEEYFKAATKEVQKEF EIAKLQSELASKTDDQLRSKHLFLYFMQLGHDVYTGEEIDLNRLSQDYDIDHIIPQAYVKDDSFT NTVLTSRGKNNTKQKDYPLKEGFITLEGREWIKTLNRITFDKTKMMPNEKMDRLLRPEAKQLNDE EIMGFVNRQLVNTNQAVKATCDILKLLEKNTEIIYSKANLVSDFRGIFELPKVRDLNDLHHANDA YLNIVVGDVYNQKFNNRITRAWIADIKANGGSYKAGPQWIFKSNVRSRDGKRTIWVPCQYQRTVE GDIELPTENATINKVRKTLSWNDPMITYKPQILVGDGGLFGKTSYLKGRETKPENFPLKKIPLGK DPKTWLSKYGSYKSVTTPFYTLVKSKNGKKGWKYSLEGVPAPILANFDIGKVEEGMIGYFKSKGL IEPTIIIDKLPINTILKIPSKEVDCKKEVSLRITGRSGNSIICVNASQPMMDAEHKRYFKCVCNI LGTNAPAGKKKDSSIYEKTDPYRESIVEGRQTVSRKGNAELFDYISNNLYSNPIFKGLPATGGTL

【０３３９】

【表３－１９４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EKIKLSKPEFEGLTTIGQCKVLALLIKLISAKSVQQIDLSILKNGIPKNVGGIPKNKILEPGTEI IQKSITGFYTKTLFVVPED
MG４４－３０３エフェクター	６８８	タンパク質	未知	MKENKEYFLGLDIGSSSCGWAVTDSEYNILKAKGKKLWGVRLFEEASTAEERRIFRSNRRRLDRR KLKLMWLQEIFANEIGKIDKNFFARMKYSSLFTDDKIKMNEHLKSKYSLFDDNNQNGKYTDSEYY KDYKTIYHLRKELLTTPAKDIRLLYLALHNIIKRRGHFLIEGELNENNGSFIDELNKFVRCYNSL IEQYEFDNNDYNKLKELEENSNLLKEINKLGKKDLKNKLNSLLVVKEDKLSKLMIEPIVSGKLNL ESLIKILNIEFDENDLKIDFSSEDYENKFLPIIDKLPEDWPNLIEELKKCYNSLKLTSILNGKNY ICEAMVDIYNKHNLQLNGTSEDGKKVKKGFKDFIKEFYPSKYNEIFRDNLTNDKTFNYCSYINSD LVNGKKQLLQKVNEKGKTKDSVRSSRDEFYKYIKSILNLTPENIVESKGNEYERLKQEFINLMDE QEFLPRLRRKENGLFPNQLYQNEVKKILEINSSKYTFLNDKDESGISNKDKILQILTFRIPYFVG PIGENQKTDNHWAVKRNCNLAFKPWNLDKIIDLDKSEDEFIQRMINKCTYLPEEPVLPKNSLLFS RYCVLNELNKLTINGKYISVPLKQKIFNELFKKYAKISPKKLQDFLVSEGYFPNKDSAIIGGIDK EFKSSYKSYIVFCDILGQDFVERNEKMIDEIIKLHTIVSDKKRLIERIKIEFPNVFTDEQLKKIK ALNFSGWGSLSYKFLQNYIFVNKKTQQNTDVMTELWQTNNNLQQILSSDYTLSEKLENYYNKHKD DIIYQDVENIYCSPAVKRGIWQTILVIKDVIKTMEQKPSKIFVEVTRHDDEKGEKGRKLSRYKSL KKIYESKEFKDSFKNTKDDLEQLLRELNKQDDLTMRSDRLFLYFMQEGKCAYSGKPIDIEDLISG SGKYDIDHIIPQSFGKDDSINNKVLVCSELNREKSNIYPIFKDDKFNYILNNETMSMWKKWKEHG LMSQIKYDRLVRKDELSDEERKGFIERQLVETNQSVKAVIDLLKQIMDNPRDIIYSKARLVSDFR HKYDILKCRDVNDLHHAKDAYLNIVVGNCVRARFTDNIRNFIKSNNNKEEKEKNTYNVMKIFEHS IYDFKNSNCVWNNTNILEKVKKNCLRNDCLISKMSYKKLNTNFYDQTIYKNKEHQVSFGDIIPLK GENNPLSNIERYGGYNSYSYGYYMVIEDEQEKKKQIIREKYLLPVPVLYIKKFNNDKDKILNELT KDYKLKNPKILKDSVNIQSTIKIGKGEYWIGGVTNSSYVLHNANEWFVDKETSDYIRIVKKYEDM IKQKIEIKDDCKFEDKIILSKPTKDGNKEISLLKDKNVKLYDNILKQLEKEIYKDMQLQENLYKD LKENFNKFLTLSVSDQAKVLSGIINRMATGAALADISLLNGKKGLGMLKIAQKIINIDIRLIIKS PSGIYDRVEKL
MG４４－３０４エフェクター	６８９	タンパク質	未知	KEKCKRCVDADEFYKYVKGVITAHRSELDEKLADEVLADIEDGNFMPRPLNADNGVFPYQVNESE LAEILKNAERDFPFEFLEKSEGYTLSEKIMSVLKFRIPYYVGPLNTYHEQKVDGKGGNSWMVRKEE GRIMPWNFDEKVDRAKSNDKFMRRMTNKCAYLHGKDVLPKCSILYQKFDTLNQINKLTVNGLPVS VEIKQRVYNDLFLREKRVTFKRIKNYLAEIGYIAESEKNDTVVSCGKNEDLKASMSTYVTLRNKL GDLVDTNEDMCEDIVLWHTLNTDKNIVGQLISDKYGDIPEVQNNIKFLKGLNFKDFGKLSKELLC ETIGGVDENTGEAYTIIGELYKTNMNFNELLWSDGYEFRKSIDEENGAVGSEVGYEDVESLYVSP AVRRGIWQALVMCDEYTTALGRKPDKVFVEVTRGKGEKGPTESRKKKLEKLYEGCTGIDDLKQQL GGMTDFRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGDKIELDALMSDSYDVDHIIPRSVSKDDSLDNKVLVSAV LNRYKKKNTYPVPDSCRPPKAVELWNLLKAKDLISGEKFDRLMRTNPLTQEELEAFENRQIVFTG QAAKAVAELLKRKYETEDGGSVVYYSKASAVSDFRRKFRFDKCRDTNDLHHARDAYLNIVVGNVY NVRFSSLYLDKKRGKPISVSAEDDLYDKPIYGAWQCGKTLSTVYKTMNKFSMCVTEYSYKGKGAF YNQTVYPATDGSIGAPRKGKGPLVDTQKYGGYKTLNTAYFSVVSHLGKKGERIKTIEAVPVLAAY GIGEDADKLRDYFVSKGLSDPVLLVPVVKKYSLMKYNGTPVFITGVTGNRLILRHAVQWFTDGRT DAYVKALQKFKEGADAGQLSGDEEELEVNKSRVRRGIKINPENNLALYDKIIAQLGLSVYGGLSG AANFLKNIREKRDVFMSVSLKDQVKTLLEMVKFLGGSKGLSDMTEIGLSKESGRLLIGQDITNAN VEFIHRSPCGLHTVTRRV
MG４４－３０５エフェクター	６９０	タンパク質	未知	KKCYNSLKLTSILNGKNYICEAMVDIYNKHNLQLNGTSEDGKKVKKGFKDFIKEFYPSKYNEIFR DNLTNDKTFNYCSYINSDLVNGKKQLLQKVNEKGKTKDSVRSSRDEFYKYIKSILNLTPENIVES KGNEYERLKQEFINLMDEQEFLPRLRRKENGLFPNQLYQNEVKKILEINSSKYTFLNDKDESGIS NKDKILQILTFRIPYFVGPIGENQKTDNHWAVKRNCNLAFKPWNLDKIIDLDKSEDEFIQRMINK CTYLPEEPVLPKNSLLFSRYCVLNELNKLTINGKYISVPLKQKIFNELFKKYAKISPKKLQDFLV SEGYFPNKDSAIIGGIDKEFKSSYKSYIVFCDILGQDFVERNEKMIDEIIKLHTIVSDKKRLIER IKIEFPNVFTDEQLKKIKALNFSGWGSLSYKFLQNYIFVNKKTQQNTDVMTELWQTNNNLQQILS SDYTLSEKLENYYNKHKDDIIYQDVENIYCSPAVKRGIWQTILVIKDVIKTMEQKPSKIFVEVTR HDDEKGEKGRKLSRYKSLKKIYESKEFKDSFKNTKDDLEQLLRELNKQDDLTMRSDRLFLYFMQE GKCAYSGKPIDIEDLISGSGKYDIDHIIPQSFGKDDSINNKVLVCSELNREKSNIYPIFKDDKFN YILNNETMSMWKKWKEHGLMSQIKYDRLVRKDELSDEERKGFIERQLVETNQSVKAVIDLLKQIM DNPRDIIYSKARLVSDFRHKYDILKCRDVNDLHHAKDAYLNIVVGNCVRARFTDNIRNFIKSNNN KEEKEKNTYNVMKIFEHSIYDFKNSNCVWNNTNILEKVKKNCLRNDCLISKMSYKKLNTNFYDQT IYKNKEHQVSFGDIIPLKGENNPLSNIERYGGYNSYSYGYYMVIEDEQEKKKQIIREKYLLPVPV LYIKKFNNDKDKILNELTKDYKLKNPKILKDSVNIQSTIKIGKGEYWIGGVTNSSYVLHNANEWF VDKETSDYIRIVKKYEDMIKQKIEIKDDCKFEDKIILSKPTKDGNKEISLLKDKNVKLYDNILKQ LEKEIYKDMQLQENLYKDLKENFNKFLTLSVSDQAKVLSGIINRMATGAALADISLLNGKKGLGM LKIAQKIINIDIRLIIKSPSGIYDRVEKL
MG４４－３０６エフェクター	６９１	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNDLGKTLIFKTTEEEREYHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPVLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN

【０３４０】

【表３－１９５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILKANKQYVDEKDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLEELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS GEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSEHRDYFGFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAK DEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGT PALMVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKE REELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSL DNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFV KRQINVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNAIC GDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDS GMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPT MYVKLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYI DNDALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQVSKQIYESTPY IAKSKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYI VNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３０７エフェクター	６９２	タンパク質	未知	MNELNKEYTLGLDIGTNSVGWAVVDENRQLVRKGKQRLWGVRMFEESSDASARRTFRCSRRRLRR RKERINLLREIFKPEIDKIDSTFYTRLDESFFKAVDSTIFSKVVLEGLISNKDYYKQYPTIWHLR KYLCESTEKADIRLIYLAIHHIIKYRGNFLQEGDTYDQSDITNLLLVFNDISEAIVETNIALAEE DNETCNYLNSYLPNIEFNSDLVKEITIILSNVAEVTIGGKVYSNKGIKSKKNNLITLLNCKNTIY SELIIELLVNYSVKLQKLKMYKDDSREELEVNIYADDIDTKIDDACGMYSELYRVIQLLPNLKNV TDYVKLNELLGKHKSLSEAFVARYNEHAKDLKDLKYLIRTYDNNHKEYNEMFKVYDDKTPNYASY VGMTKINNKKYNFKHCSYEDFKKYVDKILKSIANNIDEKDLTLYDDIKQKLEDKTFLLRTNGSEN ASIPKQLHLSELRMILNNQAQYYPFLNEIDKEYNISNINKIEQIFNFKRPYYVGPLKGSNNSDFN WATVNNDRRVLPWNFNEVVDLNKSAEDFITRMLNKCTYLKGKEDYCLPKDSLLYSEYNVLNYLNT LKIDGVRISLDLRNELYNELFMKTPKVTSKKIKEYIYTHYAITLGENDVPEVNVTLNSVIKFKTI FSDDFDNKYDIIDNIIRDITIFEDKSILVDRLKNKYLLTDEQIKVIKSLNYKKTGTLCKNLLNDM IFYQVNPETGEILKSYNGILGIMREHMLNLQEIIFSPMFNVKQTIDEYNMKLMDDESKDSLVEFI DENIHVSPIYIRPYIQAIRIIDELEDILGTKIKYYCVEVTRTNKADKKKKTNSRYTTLRENIIKA SEAFKDESLSINTKALLSKLDDERVINGVKNSDAIYLYFSQFGKCMYSGEDLDLEDIINGTNRSY DIDHIYPQALIKDDSLSNRVLVKKTLNNKKSDKFLPEAGVLSKDVHKFHKFLIDNNFISKTKYSR LSEKEVDYNVLSAFAARQKVATDQANKALITTLKLYKKVPEENIIYSKAENISDYRREYDLVKSR TANNYHHAHDAYLNAVLGKMFNDYFKNRHYLTNFKRNADERYQDTSNYLKIVKYKRYKLNSDEII WRGSEDNEIIRKNITERFDILETTRTYISNEMFSKVTILPKGKGTVKVKSATPNGNLYDESVYGA INSSSFSKYSLIKYEHKGKTITELIAIPRIYLDTDGTNNKLLEYVKVLEKDNNLEILVPTVKINT IVADGKSELMITGKSNDTYLLKNAKDRNFDYKSIEIIHNIDKYLNMVSEKNNKYVVEQDKIILHSTKKNNG KFYNHNIEMTRENLDYLFKQIIALYSKDIYVNLTQTKAIIDLMKTSNFKLEINDYILLISNILDF LKTNERKTVDLSLIHGVKNAGIMRINSKLRTGMKFVQYSYTGLKEKVLYEVK
MG４４－３０８エフェクター	６９３	タンパク質	未知	YHINTKDLLNRIDDETIVNGVKNSDAIYFYFSQLGKDMYTGEDIDLDDLLSSNSKYDIDHIYPQS LVKDDSISNRVLTSKALNNKKQNNFLCEAGVLAPGIYKFHKLLLENHLISKTKYNRLTEKEVDEN ILGKFAARQKVATDQAVKALITTVKLYKNVEETHIIYSKAENISDFRKEYNILKSRTANNYHHAH DAYLNAVLGKMFDDYFKSRQYLKTYRIKQENDEAKQETTNFMKIVKYPRTRSKTDLTPIWRGKED IDIIEYNIKNTFDIQETTRTYIGNNMYSKTTILPKDNGTVKVKNFTPNGNEYDIKKYGGITSSSY SKYAIIKYKEKNKDVTQLIAVPRIYLDEDGTNTKLIRYIEDVLNIKDYTIEHNCIKTNVIIREEK TEYMITGVTSGHYLLKNAKDRNFDYKSIEIIHNIDKYLNMVSEKNNKYVVEQDKIILHSTKKNNG KFYNHNIEMTRENLDYLFKQIIALYSKDIYVNLTQTKAIIDLMKTSNFKLEINDYILLISNILDF LKTNERKTVDLSLIHGVKNAGIMRINSKLRTGMKFVQYSYTGLKEKVLYEVK
MG４４－３０９エフェクター	６９４	タンパク質	未知	MAKEKSTYQIGLDLGVGSIGWAVVDENNKLFRRRGQNLWGVRLFDEAKAAKERRLFRRQRRTINK RTWRLNLLKNELRSYVLKEDSKFFERLAKSQTKPEQVFLFDSKYNDTTYMREFPTISHLRVALQD EKKCQDYLNRGIYYRLLYLACHDILKTRGNFLSSSTLSGSSSNSIESINASIRSLIESLKEIDEL FDLDYSFVQQALSNHLSGKEKINARKSDKATTFLKAILGYKFDLNKILEFSDEKLDYDFNSETWE ETLTGDEVIDGILLNLFEIYRSIRLNVLIGEHKSLSYAKVAIYETHKRDLVKLKKDIKKIDETLK TNYFEELFLIDDTKKISYTNYVGKLLKDGIKKSANKKTSRDDLIKKLESIKKEYEDKTSDTKLLQ FISNDGFLVKPTNKDNRLIPYQLHFSELENILELFQKLTNTEASKEQATHIKQLLKFKVPYFAGP LSNHTGDESSNYWLVKHHKFKDVKVTPYNFNKVVNKRETNKAFIGRMLRSCTYIPEEICVQQETI LYQTYVFYNTINKVKINDTFLNKEQKQVLFDNLKTGKTLTKSRIISILGLPKNTDFTGFSKTDEE KPLQISLSAIKKFEKIFPEHKNNPFYQSFFDEVVNNITLIDSDEIEVRKDQINEIVKTYQTVNIS SEQIDELARVKSTKWGNLSFKFLNVILFDDGEGELRTMIETLKDTNLNMMEILYKGENQTTIDKL SNKEYDLSDSNSLHEYLKTRYISPQARRTTIIQANLIIDEIIKIMDGEKPTRISIEFTRENDAKKE ETKSRMQQLSEIYKTLKLEHSQAELELEHLRTNKEEDKLKSKKVYLYFLQLGKDLYTGKPIDFDL LMSNSKAYDIDHIFPQSRIKDDSFDNLVLTSSVINGEKNNIYPLPKEVQDQNKDLWDYLVNKNLI SRKKYERLTRITPLTDFELEDFVNRQKTTLDWINLEIANIFDIKYNDNKDSNFIIYSKSRHISSF RNEFKLLKFRELNDFHHAHDAYLNIVVGKLIQKNLYINSEGKFRTYNYERIIKKMMDKNIEYIKK IFKHHDILVTKKTTINSQGAYWDQNIIAPKDNGKNDGYAPIKNSLSVDEYGGYNGVKTAFFAALK INNKIVLEAIPTVDCGYFYDDKTFNIDKFRIYINNNFPKAEIVEPIIPIGQKVLLDGVPLRIAGK SKNSILFHNVSQLVLDNDSQKYLRQIFSIQRRYKGKKIEDSIWINSGFTQENNIILFNKIHSKLN

【０３４１】

【表３－１９６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TLHKKGKLYSEHTMSKINGEGNTKDIFANYSLIEQIQSLITILTKLLKANSSNQGRLFNVTYVDM PRSKVIKDSLSIIKESVTGFYTKTIDINV
MG４４－３１０エフェクター	６９５	タンパク質	未知	MAKEKSTYQIGLDLGVGSIGWAVVDENNKLFRRRGQNLWGVRLFDEAKAAKERRLFRRQRRTINK RTWRLNLLKNELRSYVLKEDSKFFERLAKSQTKPEQYFLFDSKYNDTTYMREFPTISHLRVALQD EKKCQDYLNRGIYYRLLYLACHDILKTRGNFLSSSTLSGSSSNSIESINASIRSLIESLKEIDEL FDLDYSFVQQALSNHLSGKEKINARKSDKATTFLKAILGYKFDLNKILEFSDEKLDYDFNSETWE ETLTGDEVIDGILLNLFEIYRSIRLNVLIGEHKSLSYAKVAIYETHKRDLVKLKKDIKKIDETLK TNYFEELFLIDDTKKISYTNYVGKLLKDGIKKSANKKTSRDDLIKKLESIKKEYEDKTSDTKLLQ FISNDGFLVKPTNKDNRLIPYQLHFSELENILELFQKLTNTEASKEQATHIKQLLKFKVPYFAGP LSNHTGDESSNYWLVKHHKFKDVKVTPYNFNKVVNKRETNKAFIGRMLRSCTYIPEEICVQQETI LYQTYVFYNTINKVKINDTFLNKEQKQVLFDNLKTGKTLTKSRIISILGLPKNTDFTGFSKTDEE KPLQISLSAIKKFEKIFPEHKNNPFYQSFFDEVVNNITLIDSDEIEVRKDQINEIVKTYQTVNIS SEQIDELARVKSTKWGNLSFKFLNVILFDDGEGELRTMIETLKDTNLNMMEILYKGENQTTIDKL SNKEYDLSDSNSLHEYLKTRYISPQARRTTIQANLIIDEIIKIMDGEKPTRISIEFTRENDAKKE ETKSRMQQLSEIYKTLKLEHSQAELELEHLRTNKEEDKLKSKKVYLYFLQLGKDLYTGKPIDFDL LMSNSKAYDIDHIFPQSRIKDDSFDNLVLTSSVINGEKNNIYPLPKEVQDQNKDLWDYLVNKNLI SRKKYERLTRITPLTDFELEDFVNRQKTTLDWINLEIANIFDIKYNDNKDSNFIIYSKSRHISSF RNEFKLLKFRELNDFHHAHDAYLNIVVGKLIQKNLYINSEGKFRTYNYERIIKKMMDKNIEYIKK IFKHHDILVTKKTTINSQGAYWDQNIIAPKDNGKNDGYAPIKNSLSVDEYEGYNGVKTAFFAALK INNKIVLEAIPTVDCGYFYDDKTFNIDKFRIYINNNFPKAEIVEPIIPIGQKVLLDGVPLRIAGK SKNSILFHNVSQLVLDNDSQKYLRQIFSIQRRYKGKKIEDSIWINSGFTQENNIILFNKIHSKLN TLHKKGKLYSEHTMSKINGEGNTKDIFANYSLIEQIQSLITILTKLLKANSSNQGRLFNVTYVDM PRSKVIKDSLSIIKESVTGFYTKTIDINV
MG４４－３１１エフェクター	６９６	タンパク質	未知	MYYLGLDIGTNSVGWALMNEEHKLIRKNGKRLWGVRMFEASKDASERRLARSSRRGIDRRNERID IVRELFVNEINKIDPSFYERLDESFYVAEDRKYPEYHNMFNTGLTDKEFYDKYPTIYHLRKELLV NHEKTDIRYLYLVISNMMKKRGHFLATGDEFNINNTSVIKDNLNKIFDMTKDLAEQWSQNDDFCE ENYFDLPELSNEWIDNFVAIMIQTTSKTNKKIALKELFEAENKSFVDEVIIPLLIGSKVKLNSLK LVKDKKYESCEISINVEDLDAQLNEKEGIVPEFDTVFVMLPLIKEITDYFYLDNLLKGSLGLSDA MIKKYNEHKEDLKKLKDLIKKYLPNKYYECFKQSKSKKAAKGDKSTKEICNYPAYIGLNTNHKTK KLERFAHCSREDFYKYIRSLLEQIKVNEAQDTINEFYLKMENNNFLLKQNSEQNAALPMQLNKTE LKTILNNQKEYYPFLTEKDSEGLTVIDKLIKTFEYKRPYYIGPINSHANNAWAVRNPEYENVHIT PWNFDKAFNKDESAKAFIERMQNKCTYLKGKDDYCLPKFSIIFSEYNCLSYVNKIRINGELISKD LKDQLMMNVFKKEKQPTAASIKKYLKTKNIDIDDALPLVTCNMSSYIKMTSIFGENYVDTHIEQI ENIIKDITIFEDKAILVERLQKLYHLDEEKIKQIKDLNYTKYCSLSKRLINGLTMNNGQTLLEVM RETNLNLNEVLYSPDYNYNEIIDKYNQEITKSLDEMTLEEFMKENIFMSPDMHRPLIQTLNIIDE LEHIIHHPIDKYFVETERSNKQVKGDKGVTVSRYQRIQECYKNAKDISLDLVAELENNKDKLKSD KIYFYFAQLGRSMYTGKKIDFDDLFNDNLWDIDHIYPQSLIKDDSINNRVLVEKTINNQKQDKCL YEINNLLDPNRAGLYKKLLDMQLISKEKFRRLTQKEISKEDINGFINRQNVITNQAVSSLMDILK MYKKVDPKNIIVAKAENVSDFRRDFDLPKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGDVLNTYYTYNGVYFFD SYDRMKTEHKTINAQRIMHASSLSNKRTGEVYWDLKSALKQINHDLYETFDVLETTRMYNDNHLY SKMTILSAGNGTVPRNNKISNIERYGGITSDSYCKFVVVKNVTFKKKEEKTEYYLIAIPKRYEHN EEEWLKEKGYNNAEIIINNIMKNVIIENNSLKYMITGVTNDNFLIKNACDRYFSKNEILTIKHID KYLNNLQYKENMIINEESVIVSLAKDNNCKEIVLHKNEIIHLINNISQKYTLSIYSYSVLKEINN KLNNCNLNNYDIRDLIDICSNLLLLLKTNERKSAKLKLIGGSDNSGILVITKTLQPGAKIITESV TGYYKKVLFEVPQ
MG４４－３１２エフェクター	６９７	タンパク質	未知	MKKDFYIGLDLGTDSLGWAATDTDYNFLRLKGKTAWGSRIFEGAKSKKERRVYRSSRRRKERQKY RIQLLNSLFAEEINKVDKTFFLRLENANLHMEDKDKSIDSKYLFKSIEEEKLFYDKKDNYPTIWH LRKALINGDSFALSDLRYVYLAIHHIIKYRGNFLKEGETNYNNVNEEVIERINNCLSLLAENIEE ESSSLSKAKLTELKNVLLDKNINKTAKKKKIIELFDVVSCKEYIDMFAAIVTGGNYKLSKIDKAL ESSINFTENFEETEDQIAQDLGDAFELVKCAKELYDFASLKELMGNEKYISFVMANIYEEHKEDL ATLKKVIKEIDKNKDLSGKDSLYHLVFKNEENNNYAALVGVNSKNKKITLEDFNKEIEKILENNK EIIEPSDYKELDEKVKARQLLRTIAHNSTSLIPHQVHLIELKEILKNAEKKYPFIKDISEKIITL FKFRVPYYYGPLDSRSEFAWVERKSNEKITPWNISKIVDDSATKEKFIKRLTNNCTYLLGEKVLP KVSLIFEEFMIRDRLNTMILNGALLTNETKSLIYNYIISRNKTTVAQIKSFLKNKTATKENDITI SGVKEDVPFEATSHATLGKLFDLKHDFDKVEHLIFLATIYADDKKSFKALLTNSKDLSKEQIKAI LNLPTKKWSPLSKKLLCGISYVDDNGIAMSILDVMRETNQNFQMVYNNKDYGFKDLVDMHNNEIT GNLSTNQKIAMILEDTPTITKRSINQALLVLDDIVKASGNNPKKIFIETTRENDAKSKGKEKDKR YVELKRLISKDREIVSKENKKELLNELELNQANVKGRHLYLYFKQMGLDMYTGEKIKIEDVFDST KYDLDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNRLANQRIKGSQYPLPRELKTDKVIKTWQYLHKIGAISDKK YNSLMRTSEITLEEIEVFVNRQINVVDYANITLRNVLKIKYPNTQLVFSKAWYPALLRQELNIAK NRDINDAHHAVDAYLNVVAGNELTMKFSNVRRIYAERSNKEDKDSRSLNMDGYLKNFVKKLDRNG VTYAEKIKKNALRHDALVTFKVDYQNGALYNATIYRKANDSNLIPIHTNGPLADVSKYGGYSDLS QAYIVAIEYNIGKKRFKSLSRVPLLYIKLYGNNNETLWKKVIGNDLASDIRVIKRIYLNQKIKYE NCIYLLYTSNEICNNYKLAYQSYLDNELLDYVNKSLSIAEKIIDCNETSFSMKTNKNDGCFEVSK IKNMKVFIALKDIYAQSIFESCSFIVRARNIMCDKFESLTLYEQIMTIKNMIILLNRKSVNAKFN

【０３４２】

【表３－１９７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SVFAEMKTNLMRPSKNIKTGQNITLIYESPSGLYKHEEKI
MG44－313エフェクター	６９８	タンパク質	未知	MKFEEIYFGFDLGTKNIGYAVTDADYRLLRIDKKRAIGVRFFDEAKTAMDRRVYRCARTRLKRRK YRISLLQEIFDEELMKKDPNFLRKLNENDLKTEDSFDSGLKYSLFNDRAFNDKVYYKKYPTIYHL RKALCEGSTDDIRLLYLAIHHIIKYRGNFLFNGNMDDCRNPLPIFEELNEYLYSRHTALNMPDDD LFGQKINDIEQLDTDGINNFGKLITDKLSKKDKKIKAHELFQATATQKPLLDTIFGGSVNITKLF GADKYPKDTFRDFRFSDDFEQIEASLSSVTDETDFNIILCLKKLVDFQTLIGLLNDKDSLSGAMV DIYNQHKSDLKNLKYIIGKYAADKYSLMFDEPSVTQKDIPELDKKNNNYSKYIGGGVYNGVKLGK CYDDDGRLIADKTKVSRNGRLGKTCTQEEFYKTVKAVLLKLKVDTADEEIYKNILLRIEDGIFMP KIVSKANSALPYQLNMQELDKILKNAVNSGNYPFLQKIEDGYSVCDKIKLLLQFRIPYYVGHVKE YREGGNCSKNSWAVRKQSGRVTPWNFEDMIDIEKSKVEFIQRMTTNCTYLKNQKTLPKNSVLFGK FVALNELNKLKINGEPINVELKKSIYNDVYLNKKVNKENIIQSVKRLTGVSDIILTGIDEAMHGD MDVYRKFKRILSDKVDRYPDMIEKLIFLMTIYADDANIIFNAVCDEFVKNKKILTLDEAKKLRGI KFKGWSALSQGLLAGSTMGKNEGLILTDELGQKKDIIEILYDTNLNFMQIINDKRFNFKEALNEY NIANGIVENNEITYGDIDELYCSPSVKKIVWQTYEMTKELVKITKSIPSKVFLEVTRSNDDRDKK AKKRTKSRKEIIDAAYQEAINIVKQNKKSIKDKIDSNIEDIASYKNMLQDTNNNSLNSEKLFLYF MQLGRCAYSNKPIDLDRLKDYDIDHIIPQSKVKDDSLNNKILVEGKLNKEKGDTYPVLPKFRTNA KSLWDTLLKLKLMTDDKYSRLVRQKPISSEEQEKFINRQLIETAQSVLSARDILARYFKGLCNQY NIDKEVEIVLSKAGNVSDFRKSFGLTKSREINDFHHACDA
MG44－314エフェクター	６９９	タンパク質	未知	MKFEEIYFGFDLGTKNIGYAVTDADYRLLRIDKKRAIGVRFFDEAKTAMDRRVYRCARTRLKRRK YRISLLQEIFDEELMKKDPNFLRKLNENDLKTEDSFDSGLKYSLFNDRAFNDKVYYKKYPTIYHL RKALCEGSTDDIRLLYLAIHHIIKYRGNFLFNGNMDDCRNPLPIFEELNEYLYSRHTALNMPDDD LFGQKINDIEQLDTDGINNFGKLITDKLSKKDKKIKAHELFQATATQKPLLDTIFGGSVNITKLF GADKYPKDTFRDFRFSDDFEQIEASLSSVTDETDFNIILCLKKLVDFQTLIGLLNDKDSLSGAMV DIYNQHKSDLKNLKYIIGKYAADKYSLMFDEPSVTQKDIPELDKKNNNYSKYIGGGVYNGVKLGK CYDDDGRLIADKTKVSRNGRLGKTCTQEEFYKTVKAVLLKLKVDTADEEIYKNILLRIEDGIFMP KIVSKANSALPYQLNMQELDKILKNAVNSGNYPFLQKIEDGYSVCDKIKLLLQFRIPYYVGHVKE YREGGNCSKNSWAVRKQSGRVTPWNFEDMIDIEKSKVEFIQRMTTNCTYLKNQKTLPKNSVLFGK FVALNELNKLKINGEPINVELKKSIYNDVYLNKKVNKENIIQSVKRLTGVSDIILTGIDEAMHGD MDVYRKFKRILSDKVDRYPDMIEKLIFLMTIYADDANIIFNAVCDEFVKNKKILTLDEAKKLRGI KFKGWSALSQGLLAGSTMGKNEGLILTDELGQKKDIIEILYDTNLNFMQIINDKRFNFKEALNEY NIANGIVENNEITYGDIDELYCSPSVKKIVWQTYEMTKELVKITKSIPSKVFLEVTRSNDDRDKK AKKRTKSRKEIIDAAYQEAINIVKQNKKSIKDKIDSNIEDIASYKNMLQDTNNNSLNSEKLFLYF MQLGRCAYSNKPIDLDRLKDYDIDHIIPQSKVKDDSLNNKILVEGKLNKEKGDTYPVLPKFRTNA KSLWDTLLKLKLMTDDKYSRLVRQKPISSEEQEKFINRQLIETAQSVLSARDILARYFKGLCNQY NIDKEVEIVLSKAGNVSDFRKSFGLTKSREINDFHHACDAYLNIVVGNGLNEKFSHNKDYRENID SEHSKSYNFKKAFESNIYSYREKRVIFYPQSGPDSTLSVINKELSIPNYNVSKKIVSGKGELYKA TIFKAGVGLDDDVLYSRVEKFDKDGMYNPKSDTSKYGGFKHSGTAYFLIIDSKDRKGNTVRSVEA VPIYYAKKISQKKLSTEAFLSDVLKLNNPKPAVIEGLKSSKLLVGSLLEFEQYTGEKEQKTITFR LRLSGKTAERLTFHNANELIADKATNDYVKELSLTMDKINKAFIKNISIYKDMDKEKIRPEIYDE LKNEKIRRINTENQMSNIIMLSKEQNLCLYDLFIKKVTDSNSPYTYLPSYNCFAATLTKSRDCFA EMDEYAQLSVLLKIIKAFQCNPDMADTSNLNYIEKGKSISGKKNQCKITFSNKIYEVKKKASDNK FKRIDFISQSVTGLKEKRIKISYGV
MG44－315エフェクター	７００	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSRKKTYGPDGKLIKREGCHLWGARLFGSANT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKISSEYCFNVDIKRANRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEEIIDDLIKQ IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNPNNEETIFYTANDETLIGNE KKDNPYFFEDSKEKKDSVLIMKALESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPFL RDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNRWVQFKGENNQGIINPWNF SQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPRESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYII QNVYLKKKKIKGKDIVNALKNKYKLSDEDPTVTTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDMSNPN AFGPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKELLKERLKKLELSDNQVNYLFKQKYSGWAPLSRKLL DGITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTPLNFMEIYETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLID ESYASPAMKRSVRQTFKVIDELKNTLNIDHFDRIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYEAAKD LVDQKLRENLEKQTDEKLRRKKVYLYFMQLGRSVYSGEKIDLDKLDENYDIDHIIPQAKLKDDSF NNMVLVERELNNKKQDNYPIPSTILSEQGKKWIQILANIKDKNKRSYFMPKDKANKLLRPESKQL TSDELNGFINRQLTMTNQSVKAVCDILKMTETKKGSEVVYSKANLVSDFRKLCGELKPSYVAFVK VRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFNKFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLASKLFTKTQADDKTGN IYWEAHFHNEKEIDANGKERTIKVRDKGTDSTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTLSGKQGFFNKIT IKTKAKENEDNSGKLFPLKQHLRSDNNKVMDVNKYGGYSDMSTPYFILVKSDGKKGKHIYSLESI PTINLRSFKNSEEDIINYFEKEKKLKNPIILAPKLIMRTIVKVPCSQTDSFIKLGLSGRTGNSIV

【０３４３】

【表３－１９８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YINLSELFLPLEWKNYYKIISNLLGTNVSSGKAKDLSKYNDQMENDPTSTLVDGSNKVEHDKNNR FFSYLVNEVINKPIFEELPKSSGSFINLESKYDEFCSLNTLEQAKIIATIIKLLSCKSVKEQDLS KLKGLPSSLGGIELNKNLPSGTLISKESSCGLKENIIFVVPND
MG４４－３１６エフェクター	７０１	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVKPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLRKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPISDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKSDTDAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－３１７エフェクター	７０２	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGVSDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTRDGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEAANKTKKLKGKHLVLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVIKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAININKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３１８エフェクター	７０３	タンパク質	未知	ENSNKIFKDNFNKIFKATDEKSNYVNYIGYTSKDGKKINVKKCKDEDFFAYLKKYLLSLTNVKDE LARDEIIKELDNGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELNKIVANMVKNHPETAAFADKIVKLFEFRI PYYVGPLTGDKSGDGSKNKSWVVRTDEKITAENFDRVFADENGIVDKAKSNEEFMRRMTNKCTYL RGEDVLPKASIMYQKFDTLNQLNKLKINDRPISVELKKKIFEELFRTYPKVTDKKIKEFLVKEGY ISSEEAKEIALTGKDGDFKASMSSYIRLKKILGDFVDKDLKTNGGVCENIILWHTLNTDKNIVEK LILKNYGHIPEIKAAISQLKGLTFNDFGKLSAKFLNGIEGTNKATGECMTLLDALYETNENLNEI LFDDNFDFADIIQRENGEKNTEITYEDVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVAAVGKTPDKIFVE VTREDGKKGDEGRTQPRKRQLLEKYKNLDAAYADVIEELKSDEYTDFELRKERLFLYFRQLGRCM YTGEPIEIRDLDKSNIYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRNKNKVKDNNYPLPAGFVDKKQYEF WKMLLDRKLISHTTYDRLTRTAPLDDDDYGYFLNRQKVITDQTAKAVIELLKRKYPDTKIVFSKA IDVHDFRKKFKLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYSTVFPAQERYYNDGTGWHRYNLDKMFTR NVTGAWDTEGSIKIVKRTLEKPSMMVTRYASCEKGGFYNQTVCGKNDTSVTAPRKGKGPLDDTSK YGGYNTQTTAYFAIVSSTGKKDKKIKTIEAIPVLTSYRAKNDPDAVAKYLADTFENLKDPDFLLS KVKKYQLVSYNNTLCYIAAITGNYIIAYNANQLFTDNKTDEYVRELVKILKLNDKNMIKKDESEY PTKVNSKEGKKLSVTAEMNIKFYRYLKDKMNDKIFAGISTFKKFSKALANGEEKFVSLSIIDQSK VLLQILKFLKCNGDTADTRLIGGSGRSGTIYLNKDITDVDFKIIDLSPAGLTERIRRV
MG４４－３１９エフェクター	７０４	タンパク質	未知	RGKDLWCVRLFDEANTAAERRNFRTMRRRLERRRKRIIWLQELFAPYINDATFFIRLNDGGLLAE DKSEPIKGDKNTLFGGEYDDKAFHKQFPTIYHLRKALMDGGGYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFE GGINDIHDLSKLITDLNGATETVFGEDAFKFDESLSAEAKGVLTDKTKGVKDKQSGLEKIFGAID KVTKEIIKGICGGKISPSAIFGDEYKEEKSFSFKDLSDETFASMESVYGDDFIVLSAIRAIYNFV

【０３４４】

【表３－１９９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TFEKLLSGYEDISSAMIAIYEKHKSDLKKLKTFVKNETPDEYNRIFKSTKESANYVNFIGYTKKG GDKKKVEKCKDEDFYAYVKKYLNSLCDVKNEEARSEMLADIERGEFMPKILHSDGGLFPRQVNEA ELAKIAENMVMAHPETAAVKDKLLPLFRYKIPYYVGPLAGKNSWAVRKEGEITPWNFNDKIDLAA SNEEFMRRMTNKCSYLRGEDVLPKASMIYQKFDVLNQLNKLKYDGRALSVELKQKIFNELFTKYQ KVSDKKIIELLIREGKISPNEKAAALTGKDGDLKASMSSYIRFKKILGDFVDTDEGFTICEKIIL WHTLNTDKSVVEDLIKKNYGGVKIIKDNLKVLKGLTFNDFGRLSEKFLTGLIVPDKSTGEMFSIL DALYETNENLNELLFDERFDFMGAVKEENGECSEEVTLKDVEELYVSPAVRRGIWQSLTVIDEYV AAIGKSPDKIFVEVTREDGVKGDAGRKLSRKIQLAEKFKGIEQTYSEIAAEFNSDTITDMRLRQE RLYLYFRQLGRCIYTGERINLGQINDATLYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSANAEKSDTYP IPDKFRKQSEFWKMLLDKTLISRTTYDRLMRTAPLTDDDYSDFINRQKVITDQTAKAVAKFLERK YPNTKIVYSKAKNVNDFKQEFKIFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPMSMFRQDGDK WRAYNLKNLFKRDAVGAWNVKSSIETVKNTLKKPSMTVTQYAFSNKAEFYKQTVWGKGDPAITAP RKGAGALFDASKYGGYKGQSTAYFAIVSSVGKKGEAVKYIEAVPVLTTYQAKSDDGAVQKYFESY LKNPVILVPKVKIRQLVSFNGTLCYLAGITGNQIIAHNANQLFTDNKTDEYVNALLKIVEMQSKN MLDLYSDSLVIKTNSAGDEKLVVDKDKNLELYQRLTNKLNEKIYSGISAFSTFKNNLLNGEEKFA ELELSEQAKVIIQILKFFKCNAEISDLTPISGSKRSGTVLLNKNITDVDFRLINRSPAGLTEKVR RV
MG４４－３２０エフェクター	７０５	タンパク質	未知	MNKDYYIGLDIGTNSVGWAVADQDYNLLRLKGTHAWGARIFKEASSKKDTRNFRSSRRRYARRKY RIQLLNQLFAEEINKIDSTFFIRLAYSSYWEEDKIDKGISKSLLFKTREEEILFYKKYKTIWHLR QSLIKNEQEAFQDLRYVYFAIHHIIKYRGNFLLEGNINTNQLNETYIEDLNHFLKDKYMELTKDE FESSSSFISKEQTIDIKNILLDKNKNSRTKNKEIKKLFSSNDILEPYIDFFTTLVTGGKFQLKKL NLDSPIEGEIQLSNPSFEEMEGTLKDDFKLVMIAKQIYDFVSLHDILHDKEFLSDAMVDFYDIHQ KDLKKLKNIIISIDKNKGFKDEKERLYYKIFKCKETINYSAFVHKNSNVQRPPIEKFNTEIAKIL SENQSFVPANKENDFQDLLKKAKDKELLKTISIQSTSVIPHQLHLNELRIILTNAQKYFPFLNNI SEKLELLFTFKVPYYYGPLNDKSPYSNVKRTQYATVTPWNFKDIIDENQTREKFMKKLTNTCFHL MGETVMPKKALAYEDFLIYNRLNTLMVNGNYLSTQDKKQFYEYIISRPKTTLEQLKKEIAKRENL NLLDITFSHIQENIPFEASSHAALMKFFDVEKEQKKLEKLITLATIYADDKKSFKILLEKEKNLT EEQRKVLLNLPTKKWAPFSYKLLNDIYYQDDAGVIFSILDIMRLENKDFQMVLNDEQYHFKDLIL QENAQIMQNKTPQDLIDEKLETVPSNVQRSIRQTLLVIDDIIKAANNKMPQKIFIEVTRSNDDSK KGKESISREKELTQFIDELFKDPEINQFPNMDLDKLQKELQELDKIKLKGKHLYLYFKQLGIDLY TGLPIDINEVLDSTKYDLDHIIPQSLLKDDSLDNLVLVNRKINQKEKGNQYPLSAEIRSKNKNLW KYLLKKKAISDKKYDHLTRSSEIKLNEIEDFVSRQININVNYSNIVIRDILNIKYPDIKVIFSKSQ YPSFIRKHLNIVKNRDVNDAHHAVDAYLNIVSGNILSTTFSKKYIIETFNKIKFDDKRTFNMESI LENYFKKEQNVNKIKTNCFRRDALVTYKLDYYSKNGAFYEQTRSPKSKNLIPITFKPDNALKDTS KYGGYSDITQAYLLAVSYQEGKKFKKALLRVPYLYTIMYKNNSDELLKKIINNPKAENVKILRKI HLNQKIKLNNGIYLIYTNSENKNKYKMAYQNYIDNKFLLYLHQANKHFNDISEHLNEQTFIINSK NDEFLISKEKNREFFTYLLNKTKNKVYNTCNYIVKARETNIEVFEKLNLKEQIDVLNQWIKMMSR DCEKVTLNKKFNNLIECKLILTKNINPNNTITIIYESPTGLFKHEVKI
MG４４－３２１エフェクター	７０６	タンパク質	未知	MIENNYYIGLDLGTDSLGWAVSNENYDLIRLKGKTAFGARIFSSAEDCKKRRMFRSSRRRLQRRK YRIYLLNQLLAEDINKVDSTFFERLKYSYLVLDDKSKKNISGNLLFKTRQQEVEFYKKYPTIWHL RNALIDNNHKLHDDALSDIRNVYLALHHIIKYRGNFLSDGNINLKEMDLSLFDRLNKLFCLYIED NDNIDVDFDVIQKSDYDKITKILEDKQTNKIQKKKCLKSLFKMDYAKDLIECFYTLIVGGDYDIS KITNGESLKISFEKNYDEYEEIIKNELNENFEIIQIAKQIYDHILLKNLIGDKKSISEVMVEVYE THKQDLKLLKDVIIGIDKENGNHDLYKSIFKNEGKNNYSAFVHHNSDNDRITIDDFNVEIGKILD SNKDKIEEKAYQYLKEKTEKKKLLQIIANVSTSLIPHQLHLIELKIILDNAKKIYPTILENEDKI IKLFKFRVPYYFGPLDSRSINSNVDRKSNKTITPWNVEEIIDYSKTKTNFMKKLTSNCSYLYDCK VLPRASLIIEDYQIYDRLNALKINGAQLDLETKNKLYLKIISQNKTTIQSLKNYLKNSEGFKGNV LFDGIKEDVPFEASSHALLRKCFDLEKDFDLLERCIFLATIYADDKKAYFEEVKNEFPTLTKEQY NNLKSITPKKWSRLSKELLTELYYVDENGVTHSILSLMKNTNKNFQQILFDKEYKFNLLIDSKNK EMSGEKTDNEIINNILENVPAITRRCINQTILVLDDIVKASKKEPAKIMIEVTRNEEKDKKEKDS RKKEVENFLNSIIKDSKNEYYKNQASKLVDELNYIENDANKLKGKHLYLYFKQMGCDMYTGEVIN IHDVLNSNMYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVKRTINQTVKKDLYPIPRDIKTQKVKDLWKYLFS IKAISEKKYNNLIREKEITFEEIEQFVNRQINVIDYANISIKNILEIKYPNTKIIFSKSHYPSFL RKELNIVKNRDLNDAHHAVDAYLNVVCGNILSTRFNDIRKIYELKISGNKDKSTTFNMESVLLCE INKQKLFDKIKNNSFRHDALVTYKVDYNNGALYKQTIYKASNDESLIPIHTGKEFSEFNDTAKYG GYKSLSSSKMSVVTYIEKGKLYKKIISRKIIYDKQINNDEEYLKKILGDVSNPKSICDLYLNQKI EYDGGIYLLLYTSNENQNKLKMAYQNHMDNNDLFYLNHANKKVNDFKDDALEYKIKDKNDNLIVTI SKQENEIIFNKIKDLLNNKIYDSCNYLKKLRDLDNFSSFNIKDQINIINNLIVAMSRNSEKSKLM SYYKEAGNAKLLITKDITKNNIKIIYESPTGLFVKKKKI
MG４４－３２２エフェクター	７０７	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK

【０３４５】

【表３－２００】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRIANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－３２３エフェクター	７０８	タンパク質	未知	MNNNYYIGLDLGTDSLGWATTNEYYDFLRLKGKTAWGARIFSSANDCKQRRTFRSSRRRMQRRKY RIFLLNQLLCEDISKVDSTFFARLQNSHMVWDDKKKLNLSRNLIFKDKNEEKSFYKKYPTIWHLR NALINKDVNALSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLKEGKLNIQEFNFSLFSDLNDIMKEYIEEKNEID VDFDVISNDSYQEIINIIEDDKTNKTEKKKKLKELFNCSYSKEIIECFITLSVGGEYDISKLSGE DSLKVSFEKNYDEIEASIQSSLQNYFKIIQIAKQLYDYNLLKKLIGNSKSISEVMVNVYETHKED LTLLKKVIINIDKQNGNRKLYEEVFKDKNNNKNYASLVHNNTETNRVSLSDFNAYIGKILDSNKD KIDQKNYNNLKSKVEKKELLQIIANVSTSIIPHQLHYLELETILDNASELYPSIKENKDKFIKLF LFRVPYYFGPLDSRSKNSNVVRKENTTVTPWNIDSIIDYSQTKEKFMKKLTNNCSYLYACSVLPS ASLIIEDYQIYNRLNVLTINGALINNELKENLYKYIIGRNKTTVNSLKTYLKNKEGFKGEILFDK IKEDVPFEASSHAILGKAFDLDKDLNLLERCILLATIYIDDKKAFIDEVTLEFPNLTKEQLNCIK NIVPKKWSRLSKELLTELYYVDDNGIAYSILTLLKDTNKNLQMILFDKQYNFMNLIKEKNDEMSG NKSTSDVINEMLEQVPAITRRCINQTMLVVDDIIKAAKKEPSKIMMEVTRNESNDKKEKNSRYKE LENFLNSIIKDSKNSDSEYKNQATKLNNELHDEHLVDNLKLKGKHLFLYFKQLGIDMYTGEIINI HDVLNSNKYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVSRTINQNVKKDYYPIPQEIKTDKVKSLWTYLFKK KLISEKKYNNLTRTKEISLDEIEQFVNRQINVIDYANITIKNIMEKKYPNTQIIFSKSHYPSFLR KELKIVKNRDVNDAHHAVDAYLNVVCGNILSTKFSNIRKIYELKNNPNREKNTTFNMENVLLFEL ESKKLFDKIKANCFKHDALVTFKTDYNNGALYKQTMFKASNDESLIPIHTNNEFNDTTKYGGYSS LASSRMTLVTYSKKGKKYKYIITRKSLFDKQNLSESEYLKKILDDVDNPQIICDICLNQKIIYDG GIYLLYTSDSTRNKLKMAYQNYIDNNILYYLDKANKLSADSLKDDTITYDYLNKNGEVILQISKD MNKKIFNTLIETAKKPVYDSCNYIKRIRDLSNFETFNIKSQIEILNNIILTLSRNSEKSKLDNYY KEVGNALLRVSKDVTKNNITLLYESPTGLFVTKRKI
MG４４－３２４エフェクター	７０９	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDSKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDTSFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFDGEN ISYDDTIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEICPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGIFPYQLNLLEMKVILENQSKVYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSTKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAKRFIEEM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKAKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQTHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECARTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKATKDAQELKRLLDHLENMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIEIESLFDTSKYDIDHIIPQSLTKDDSFNNRVLVKQELNRDKKAIYPIESSLL FHGNRDKAFAFYRHLKDMGLMSEDKFEKLRRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLISAIQYF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLENKTTNPLKVFTANYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYECYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKINKDYILEAIPTLFKNDIKGYLNT LYKEDYEIIVPILNINTVIMEGKKKYCITGKTGNRYFIKNLFERRFNYHLLTIIYKLDKVQNKLS KNKISLKGIETNEELEKYGLYPKKDSLIVSIAKSKDAKQIEISSNECTELYNSLINLLKKEIYNY SPSDIISRLLQEQMNNFVNAPIIFKVKVLNNLLNYLKCNERKNIDLTLLTGKSAMGVLMINKNLR PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－３２５エフェクター	７１０	タンパク質	未知	MNNNYYIGLDLGTDSLGWATTNEYYDFLRLKGKTAWGARIFSSANDCKQRRTFRSSRRRMQRRKY RIFLLNQLLCEDISKVDSTFFARLQNSHMVWDDKKKLNLSRNLIFKDKNEEKSFYKKYPTIWHLR NALINKDINALSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLKEGKLNIQEFNLSLFSDLNDIMKEYIEEKNEID VDFDVISNDSYQEIINIIEDDKTNKTEKKKKLKELFNCSYSKEIIECFITLSVGGEYDISKLSGE DSLKVSFEKNYDEIEASIQSSLQNYFKILQIAKQLYDYNLLKKLIGNSKSISEVMVNVYETHKED LTLLKKVINNIDKQNGNRKLYEEVFKDKNNNKNYASLVHNNTETNRVSLSDFNAYIGKILDSNKD KIDQKDYNNLKSKVEKKELLQIIANVSTSIIPHQLHYLELETILDNASELYPSIKENKDKFIKLF LFRVPYYFGPLDSRSKNSNVVRKENTIVTPWNIDSIIDYSQTKEKFMKKLTNNCSYLYACSVLPS

【０３４６】

【表３－２０１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ASLIIEDYQIYNRLNVLTINGALINNELKENLYKYIIGRNKTTVNSLKTYLKNKEGFKGEILFDK IKEDVPFEASSHAILGKAFDLDKNLNLLERCILLATIYIDDKKAFIDEVNLEFPSLTKEQLNCIK NIVPKKWSRLSKELLTELYYVDDNGIAYSILTLLKDTNKNLQMILFDKQYNFMDLIKEKNDEMSG NKSTSDVINEMLEQVPAITRRCINQTMLVVDDIIKAAKKEPSKIMMEVTRNEGNDKKEKNSRYKE LENFLNSIIKDSKNSDSEYKNQATKLNNELHDEHLVDNLKLKGKHLFIYFKQLGIDMYTGEIINI HDVLNSNKYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVSRTINQNVKKDYYPIPQEIKTDKVKSLWTYLFKK KLISEKKYNNLTRTKEISLDEIEQFVNRQINVIDYANITIKNIMEKKYPNTQIIFSKSHYPSFLR KELKIVKNRDVNDAHHAVDAYLNVVCGNILSTKFNNIRKIYELKNNPNREKNTTFNMENVLLFEL ESKKLFDKIKANCFKHDALVTFKTDYNNGALYKQTMFKASNDESLIPIHTNNEFNDTTKYGGYSS LASSRMTLVTYSKKGKKYKCIITRKSLFDKQNLSESEYLNKILGDVDNPQIICDICLNQKVIYDG CIYLLYTSNENQNKLKMAYQNYIDNNILVYLDKANKLSADSLKDDTITYDYLNKNGEVILQISKD MNKKIFNTLIETANKPVYDSCNYIKRIRDLSNFETFSIKSQIEILNNIILTLSRNSEKSKLDNYY KEVGNALLRVSKDVTKNNITLLYESPTGLFVTKRKI
MG４４－３２６エフェクター	７１１	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPNTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３２７エフェクター	７１２	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPNTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDVKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３２８エフェクター	７１３	タンパク質	未知	MKNTEVTFKKLRLGLDIGTNSVGYALLDDNNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAKTAKDRGGFRKSRRR LLRRKERMDILRSFFTKEICSIDPSFFERLDDSFYYFEDKKNNNTYNLFTSEYTDKNFYAEYPTI YHLRQAMQDEDRKFDIRMLYLAVAHIVKYRGNFLYPGEEFSSSDYSSVKQFFLDFNDILDEISNE LVDDEDYSARYFEKIENIDDDFLGKLKTTIVHTKGISNKKKALLDLFKVDKKSIYNELVIPFLSG SEKVNISSLSVIKNNKYPKVEIKIASEELESKIEDGISTAPEIKAIIEMITRIKDVTDFFFVNKI LSSSNTISNSMIRIYDEHQNDLNRLKLLFKKYDSAHYNDIFRIRDKDVANYVAYVGFNDVNCKVK RFKHASREEFYKYLEKCLKNIKSNEAQAEIKYFIDKMENNELLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKT ILNNQAKYYPFLNEVNDGYSIKDKIILTFKYKVPYYVGPLNKESKYSWVIRDDEKIYPWNFDKVV KLDETAEKFILRMQNKCTYLRGENDYCLPKNSLIFSEYTCLSYLNKIQINGRPIDPIMKLKIFSD

【０３４７】

【表３－２０２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VFLTKKQPTKKDIISFIKTNYNSDALTTTDKELPELTCNMASYIRMKEIFGDEFSENKEMIENII KDITIFEDKTILANRLKEVYKLSNEKIKQIKSLNYKGYGRLSKNLLVGLQIIDNHTGEVKGNVIE IMRKTNLILQEILYLDGYRLIDVIDQYNKDNNSSNEDMSVEDYIDDNLVISPSFKRSLIQSYTII KEIEHIFHKKIDEYYVEVTRTNKDKTKGKATNSRYEKIKNIYKSCDELAMAYNIDMDKLKNELEI NKDKLKSDMLYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLNNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKN AAKMDKFLFETQIQNPNAFQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEMEKEELDGFVNRQLVSTNQSVM GLIKLLKEYHRVDDNNIIYSKGENISDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGIINKYYTS RRFYQFSDVSRIENEGESLNPARIFTRNIVKVNEKIIWNKTDDIARINKDLYQRFDITETIRTFN PNEMYSKVTVKPKEESENAVPFQTTTPRADVKKYGGITSNKFSRYVIIEAHSKKGVETILEAIPK TACGNDARIKEDIDKYIASLDEYKKYKSYKIVNYNIKANVLIQEGNTKYIITGKSGNSYVTQNVQ DRFFSKKAMRIIRNIDKYLNNVKLGISMLKDDKKIIISPARGENNNDVFLKKEELVTLLKEIKTM YSKEIYSFSAITNIVNNINLSINLSIDDLVTLCNNLLQLLKTNERKNVDLKLINLSINSGTLILG KKLKPGIKFIWQSITGYYEKVLYEVK
MG４４－３２９エフェクター	７１４	タンパク質	未知	QLGRCMYTGARIDLENLNTDTYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRTKNAQKSDTYPLPAGFVGK AQYDFWKMLLSKELISRTTYDRLTRTKPLSDDDYKDFISRQKVITDQTAKAVIELLKQKYPDTEV VFSKAKNVSDFKNKFDLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYNTVFSTPMEMFYKDGDKWRTYNL KKMFTQDVKGAWNKDAGIDTVKRTFARHSMMVTRYATCNKGRFYDETVYDKNDSGVSAPRKGKGP LADYKKYGGYKSQKTAYFAIVEAEGKKGKKIKTIEAVPVLTSYRVKSDPDAVQKYLATYLKNPVV LIPKIKTKQLVSYNGTYIYITGSLGIKDGRITANNANQLFTDNKTDEYVNALLKLIEMEAKKAVE PNEDLYIIKTNREGEIKLVVNKENNIKLYKELKDKLDDKKDNKDKKNNKIYSGLTIFKTFKGYLD NGEESFISLSTLEQSKVLLQILKFLNCKGEAADISAIGGGKKCEIKFSKDITDVDFKIIDLSPAG LTERIRRV
MG４４－３３０エフェクター	７１５	タンパク質	未知	MMIFSKGLKKTLMETKGIANKKKELLDLFNVSKKSIYNELVIPFISGSAKVNISNLSVIKNSKYP KTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIRIKEISDFYFINKILSNSKTISESMVKMYKEH NEDLKKLKEFFKKYSEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKVERFKHASREEFYGYLKQK LNNIKDTKAQEEIKYFIDKMDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKNILNNQEKYYPFLKEIKD GVSVKQKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKVVKLDETAEKFILRMQNKC TYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKISINGKSIDPIMKSKIFNEVFLTKKQPTKKDIIEFI KANYNADALTTTEKELPEVTCNMASYIKMKEIFGKNFNDNKEMIENIIKDITIFEDKSILGNRLK EVYKLNNDRIKQIKGLNYKGYGRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVIEVMRKTNLNLQEILYLDG YRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSIIQEIERIFHKKIDEYYVE VTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCEELAMAYNIDMKRLKNELESNKDNLKSDILYFYFTQL GKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVYKKKNAAKTDKFLFEANVLNPK AQQFYKKLLSLELISKEKYRRLIQKEMSKDELDGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLLKEYYEVDEKNI IYSKGENVSDFRHTFGLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYTSRRFYQFSDIARIENEGE SLNPSKIFTKRDILKANGKIIWDKKEDIRRIEKDLYHRFDITETIRTYNPNEMYSKVTILPKEKG ENAVPFQITTPRVDVKKYGGIISNKFSRYVIIEAQSKKGIDTILEAIPKTACGDNNKIEKDIDKY IASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQDGSLKYIITGKSGNQYVLQNIQDRFFSKKAMITIKNID KYLNNKKLGILMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLEKTELVNLLKEIKTMYSKDIYSFSIIQNIVN NIDCSIEYSIEDFITICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTILISKKLKSGMKFIWQSITG YYEEILYEVK
MG４４－３３１エフェクター	７１６	タンパク質	未知	EEDIATMRVSPALKRGIWQSLQLVDEYVAALGGTPDKIFVEVTREDGVKGNDGRTVSRKKQLLEK YKGVENIDELVAELQSDDVSDMRLRQEKLYLYFRQLGKCMYTGKRIDLSQLNTDLYDVDHILPRT YIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDAYPLPQGFSNQAPFWKLLLDKGLIGEKTYKRLTRTAPLTDDD YNDFINRQKTITDQTAKAVVELLKRKYPQAKVVFSKAKNVSDFKQKFDLHKCRETNDLHHARDAY LNIVVGNVYDACFTTPMAQFRKDGDVWRTYNLKTMFTRNVKGAWDENSLATVKKTYSKCSMSVTE YTYCGKGAFYNQTVYGAGDTSVTAPRKANGPLANTARYGGYKSQNTAYFVIVDSLGKKGTQRTIE AIPVMVAYRATTDTNAVYDYLTNTLQLRDVKVVVPKVKKKQLVSYNGSLVRLTGITGNSVTASNA CQLFTNNKIDEYVNQLLKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDIKLVVDKAHNEKLYDCFVEKL QSGKYGNLSSFVTFGKNLQNGQEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIKLVGGSAASGRI YLNGNITDVDFQLIDQSPCGLTVRTRKL
MG４４－３３２エフェクター	７１７	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWVEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLRSLKEILISIDNKLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYVGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKRFNLENS KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ

【０３４８】

【表３－２０３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３３３エフェクター	７１８	タンパク質	未知	MSEKLFVGLDIGTNSVGWAVTDEEYNLKRLKGKTAWGSRIFQEAKSKKETRNIREKRRRMNRRKY RLTLLQNLFIEEIKKIDSTFFIRLDNASYLAEDKVNKGIGKNLIFKDKQDEIKFYKTYPTIWHLR KALINGEDNALSNLKYIYLAIHHIIKYRGHFLFDGDLSYQQLDEKLIIDLNEYLKGKCDSFSFVN NETDFISSEKTNDLKNILLDKNKNKISKQKSIKELFDAHDDEKIQARIQMFSVIVTGSSYKLSKL NKSYESSICFDSNYEDSIDKIKLELQDDFYLVDIAKRIFDFISLNELLKNNDYLSYAMVKVYEKH KEDLKKLKKIILNIDKNNHERKSRLYDNLFKKDFDNNYAELVNVGTSIKKRIKLEDFNKLICKIL EENSQYIHDQDKKDYDYLLKQAKENELLKIIAHVSTSRIPHQLHLNELKIIIENASIYHPFLKEI KEKLILLFQYKIPYTYGPLNSNSPFSNIVRIRNEKATPWNIHELIDENKTREKFMNKLTNNCSYL YGEKVLPKSSLTFETFLILEKLNVMMVNGDYLSFSEKEEVYQYIISNGKDKTTLTQIRSFLASKS NTSIHNILLSNIKEDSLFEARSHTHLSKFFNLKQNPKQIEYYIYLATVYADDKNGLKKILEKEHS ELTKEQIKCLLTLPTNKWAPLSYKLLNEIYYIDYDTGIALSILQAMKEKNCNFQMLLYHPIYHFN KLIEDYNASVKGDISSDEMIDEILQNVPSISQRSIHQALLVLNDISKASSQNINKIFIEVTRKDD EEKKKKETDSREKEIYNFIQQLSKEVQNTLITSFNVETLQEEFKLLEKTKLKSKHIYLYFKQMGL DMYTGEKISLDDLLKHDNYDIDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVSKNINQKVKGDSYPLPIQLQNEKT KKLWKYLLKMKAISDNKYANLMRTSKISLEEIERFVNRQINIINYTNIALRDILKLKYPQSEIIF SKAHYPSFIRNYLQIIKNRNVNDTHHAIDAYLNVFCGNTLSKSFYNIKKIYDEKVIEGQTKTFNM EKILEYELDKKDSQNISLMDKIKSNCLRHDIIVTFKCDYNNGAFYKETIWPHDEKTLIPIHTKND NPMNNPYKYGGYKDLAQAYLLAVQYENKNKIEKYILRVPLLLDKKYGNDLNELVKYLIKKENAKN IKILRKIYLNQKIKYEKGIYLIYTSNEITNKYKMAFQNYIDNQDLAYLQKTQNKYNEINIDLPSQ EFVLNRKGEIFVVSKKINLEIFDKLIQSAKKEVYNTCNYIVAMRDLDRAIFESIDLKKQLNTLNT MINCLSRNNELCKFEKEFTNMPKTFKFLPTMNITDKSITIIYESPTGLFSHEVKI
MG４４－３３４エフェクター	７１９	タンパク質	未知	ENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEMYYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVN SGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPALMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIM EVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGI DLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLN LWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQINVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSK AGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMER RLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDV IKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYIKLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRK ICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDNDALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVN KDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVKSRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKIL SRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３３５エフェクター	７２０	タンパク質	未知	MLNIWRRNIILGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRIKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVA RRKYRLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKA YPTTWHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLL EAKDNESGVSDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKT LVTGGVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKP YLSYVMADIYDEHKKDLRSLKEILISIDNKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVSKEERKDKDGKKNKKL TTPNYASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQAT VSTSLIPHQCHLKELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNE GKERTKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNG NYLNHSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFN LENSEEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGA KDEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEG TPALMVRSITKLWK
MG４４－３３６エフェクター	７２１	タンパク質	未知	MKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREELLSDLEEA NKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQVLVNKKYN QDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFIKRQINVVNYSN IQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDILTSLYTDV FYLIKMKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMFYKQTIFKK SGDKETGLIPLHTKGPMSNVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYVKLYGDDLN TIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDNDALVYLNKC LKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAKSKEMPEDA FNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITYDKIYIVNESPSGLFKG KEELI
MG４４－３３７エフェクター	７２２	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWVEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG

【０３４９】

【表３－２０４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLRSLKEILISIDNKLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKRFNLENS KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDIRCKLKMVYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３３８エフェクター	７２３	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDIGDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－３３９エフェクター	７２４	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYHFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３４０エフェクター	７２５	タンパク質	未知	MRFIDTPLYGQQIMIILFILAFILSIFDTIMAIKICKKRWTIFLAIFTLLLSFITIFLTMRGSYL YRVNRQVFEPSFTIIKLPFVFFLILILVLLSVEVFLLVYTTKWKNENLSPFSIKESLDTLPSGIA FYDDNGLVSLINIEMNELSLLITGKALLNGKTFWESVMLNDITNDAKVLKICEEPIIELKNGVII SLKRNIHDIDNKIFYEIIASNITSIYKLTKELEIKLNALELVNKRLITYGENINKLTHEKEVLKA

【０３５０】

【表３－２０５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KIRIHDDMGKILLTTKHKLSSCMSLGDRKDLFDFWKIEIDALKNSDKRENKNNLDVIKEAASMVG VKIEYKGEYPSLDTIIEKILVNAMHECLTNIVRHANGKKMKVEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDS LDNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDF VKRQINVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIV CGDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYD SGMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVIKYGGYSSLSQSSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIP TMYIKLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNY IDNDALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSIT YIVKSRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIY IVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３４１エフェクター	７２６	タンパク質	未知	ILEEAVKSNLEAKAGGDYDYIKQACENGEFMPKILHADNGLFPHQVNGEELGKILLSLQNFYPEV TDEFVKKVKTLFAFRVPYYVGPLVGNGDNHWSVRKADGRILPWNFDDKIDLASSNEAFMRRMTNK CAYLRGEDVLPKASVLYQKYDALNQLNKLRVNDKPVSVELKKRIFDELFTKYPRVTDKKIVDFLV KNGYAANGEKPAISGKDGDFKASMSSYINLKKILGDFVDEDYARGGEVCENIILWHTLNTDKNVV EGLIKRNYGNIPAIRANIKQLKGLTFRDFGRLSKKLLTGLEFADKRTGEIGNLLYFLYERNLNLN EFIFSDEYTLKEKIEEANGGYEVADIDELIEESYVSPAVKRGIRQSLTMADEYVEALGRNPDKVF IEVTREDGQKGDKGRTVSRKRQLSEKYKAITSADFEGIDNVAAELGRDDMTDMLLRKKKLYLYFR QLGRCAYCGKYIDLDNLMKSGTPKRYEKDHILPRTYIKDDSIDNMVLVCRECNALKSDTYPLPND LRQNSLWKLWLNKGLIGRKTYERLARTEPLGDSDYADFENRQKVITDQMAKAVAELMKIKFPNSK IVYSKAKNVSDFRQRFDLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDVRFSGNFRYKDGDAWREYNLK NLFTRDIRGAWNTATSEETVKKTYGKNSMIVTRLAVCGKGGFYNQTVYGSGDGSITQPRKTIGPL SDPSKYGGYKSENTAYFAIVRSTDKKGKRVTTIEAIPVLTSYREKKDTGAVTEYLTKTRGLADLE IVVPKVKVKQLFRYNGTLLYIAGITGKQITAHNATELFTDNKTDEYVRELAKLSAMRKEKKIDET QERYIMKTNALGEEKLVIDRDRNLAFYNLLVEKLGKDRYKGVSAFGVILGYLSKGKDAFMCLSVV NQVQVLLEILKFLRCTADAADLRLLNGSQQSGKIVFNQDITDVNFELVYRSATGLTERVRKI
MG４４－３４２エフェクター	７２７	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDDGETAADRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGGESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLVYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLKCAISDSYDGELNLFDSVDS AKVRDVLIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKTDLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEKENYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYPETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCSYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISVELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKKILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSTKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIVSYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPAEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKEDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPVIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITGNQ ITVHNASQLYTDNDTDEYVNELIKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGG CDSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－３４３エフェクター	７２８	タンパク質	未知	MIENNVYIGLDLGTDSLGWAVSNENYDLIRLKGKTAFGARIFSSAEDCKKRRMFRSSRRRLQRRK YRIYLLNQLLAEDINKVDSTFFERLKYSYLVLDDKSKKNISRNLLFKTRQQEVEFYKKYPTIWHL RNALINNNHKLHDDALSDIRNVYLALHHIIKYRGNFLSDGNINLKEMDLSLFDRLNKLFCLYIED NDNIDVDFDVIQKSDYDKITKILEDKQTNKIQKKKCLKSLFKMDYAKDLIECFYTLIVGGDYDIS KITNGESLKISFEKNYDEYEEIIKNELNENFEIIQIAKQIYDHILLKNLIGDKKSISEVMVEVYE THKQDLKLLKDVIIGIDKENGNHDLYKSIFKNEGKNNYSAFVHHNSDNDRITIDDFNVEIGKILD SNKDKIEEKAYQYLKEKTEKKKLLQIIANVSTSLIPHQLHLIELKIILDNAKKIYPTILENEDKI IKLFKFRVPYYFGPLDSRSINSNVDRKSNKTITPWNVEEIIDYSKTKTNFMKKLTSNCSYLYDCK VLPRASLIIEDYQIYDRLNALKINGAQLDLETKNKLYLKIISQNKTTIQSLKNYLKNSEGFKGNV LFDGIKEDVPFEASSHALLRKCFDLEKDFDLLERCIFLATIYADDKKAYFEEVKNEFPTLTKEQY NNLKSITPKKWSRLSKELLTELYYVDENGVTHSILSLMKNTNKNFQQILFDKEYKFNLLIDSKNK EMSGEKTDNEIINNILESVPAITRRCINQTILVLDDIVKASKKEPAKIMIEVTRNEEKDKKEKDS RKKEVENFLNSIIKDSKNEYYKNQASKLVDELNYIENDANKLKGKHLYLYFKQMGCDMYTGEVIN IHDVLNSNMYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVKRTINQTVKKDLYPIPRDIKTQKVKDLWKYLFS IKAISEKKYNNLIREKEITFEEIEQFVNRQINVIDYANISIKNILEIKYPNTKIIFSKSHYPSFL RKELNIVKNRDLNDAHHAVDAYLNVVCGNILSTRFNDIRKIYELKISGNKDKSTTFNMESVLLCE INKQKLFDKIKNNSFRHDALVTYKVDYNNGALYKQTIYKASNDESLIPIHTGKEFSEFNDTAKYG GYKSLSSSKMSVVTYTEKGKLYKKIISRKIIYDKQINNDEEYLKKILGDVSNPKSICDLYLNQKI EYDGGIYLLYTSNENQNKLKMAYQNYMDNNDLFYLNHANKKVNDFKDDALEYKIKDKNDNLIVTI SKQENEIIFNKIKDLLNNKIYDSCNYLKKLRDLDNFSSFNIKDQINIINNLIVAMSRNSEKSKLM

【０３５１】

【表３－２０６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SYYKEAGNAKLLITKDITKNNIKIIYESPTGLFVKKKKI
MG４４－３４４エフェクター	７２９	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDVSISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYKFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAARCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFKKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３４５エフェクター	７３０	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGVSDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKAINIKILRKICLNQKVKYNDCYHLIYTFDNTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEDNLKIYKLIKEQYFKPIYKFITYITK SKEMSEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGGTKYYRISMNIDNNKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３４６エフェクター	７３１	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCKKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYKFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAARCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFKKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI

【０３５２】

【表３－２０７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３４７エフェクター	７３２	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDKLKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNKKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－３４８エフェクター	７３３	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKERRSFRSNKRRVARKKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFEDTADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKQYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEADKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDRGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYILGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENT KEFELCEDVIKYATIYADDKKELKKFLSEHRDYFGFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAK DEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGT PALMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKE KEGLLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSL DNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFV KRQINVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVC GDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDS GMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRAPT MYVKLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEIQNKYKMAYQNYI DNDALVYLNKCLKKIDELDDKDKIEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPY IVKSKEMPEDAFSNLSLKNQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNSGTKYYRVSNNITNLDTYI VNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３４９エフェクター	７３４	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVSRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPNIVVPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE

【０３５３】

【表３－２０８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－３５０エフェクター	７３５	タンパク質	未知	TREDGQKGDKGRTVSRKRQLSEKYKAITSADFEGIDNVAAELGRDDMTDMRLRREKLYLYFRQLG RCAYSGKPIDLEALNKDGASKRYDVDHILPRTFVKDDGLDNKVLVLRECNALKSDTYPLPNDLRQ NSLWKLWLNKGLIGRKTYERLTRTESLGDSDYADFENRQKVITDQTAKAVAGLMKIKFPNSKIVY SKAKNVSDFRQRFDLFKCRETNDLHHARDAYLNIVVGNVYDVRFSGNFRYKDGDAWREYNLKNLF TRDIRGAWNTATSEETVKKTYGKNSMIVTRLAVCGKGGFYNQTVYGSGDGSITQPRKTIGPLSDP SKYGGYKSENTAYFAIVRSTDKKGKRVTTIEAIPVLTSYREKKDTGAVTEYLTKTRGLADLEIVV PKVKVKQLFRYNGTLLYIAGITGKQITAHNATELFTDNKTDEYVRELAKLSAMRKEKKIDETQER YIMKTNALGEEKLVIDRDRNLAFYNLLVEKLGKDRYKGVSAFGVTLGYLSKGKDAFMCLSVVNQV QVLLEILKFLRCTADAADLRLLNGSQQQSGKIVFNQDITNVKFELVYRSATGLTERVRKI
MG４４－３５１エフェクター	７３６	タンパク質	未知	DIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDSAKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCVKSKREK EILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDMSDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEK IFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRKQSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKI KVKKCKGEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSKIIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKK IIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVGPLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEA FMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLNQLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTD KKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKSSMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILW HTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLKGLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILD VLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIETEIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVN AVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQLQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQER LYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDHILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLP TEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRIEPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRK YPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQSRKDGDV WRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSKPSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPR KGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKKGKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYL REPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGTTDNRITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGI ITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCK LSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGGRGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRK V
MG４４－３５２エフェクター	７３７	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMADVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIEDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAARCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKKNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３５３エフェクター	７３８	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNDLIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEADKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDRGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENT KEFELCEDVIKYATIYADDKKELKKFLSEHRDYFGFDEKLIKEIANLPTNKWGRLSKKFLCGGAK DEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDKKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGT PALMVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRKDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKE

【０３５４】

【表３－２０９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				REELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLDGKYDIDHIVPQSLIKDDSL DNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFV KRQINVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVC GDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDS GMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPT MYVKLYGDDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYI DNDALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITY IVKSRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYI VNESPSGLFKGKEELI
MG４４－３５４エフェクター	７３９	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLLDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPAGDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD TEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDECGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAIREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKRDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKNLHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVSLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPNATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVRYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSRVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－３５５エフェクター	７４０	タンパク質	未知	MNNKKYFVGLDIGTNSVGWATSDENYQLLHLKHKSAWGVNLFDAAETAEKRRVYRTTRRRLQRRR QRVLLLQDLFKDEMHKIDQYFFLRLNNSAYFSEDKNELLNSSRFNLFSDKDFTDKEFFKKYKTIY HLQKDLIENKDTKFDLRYIYLAVHHLVKYRGHFVLADQRINIDEFEYEQINLIFEELNDYLLTAE LPVIFSSNHIESFNEVVRKTSGVINTSSRLETLFECSDKSIKAAFRLISGGAVKTKNLFSHLILS ETVEKETIDLSSPTYDTEKYPLLAKELGDDIVFLDSLKRLYDHIVIVRLMKGKKLVCETMVERYE KHSEDLKKLKLLIKSTRDKELYFSIFRDTKSKNANYPSYVGSNKSNTKKTSVNKKGYQDFLDYIK KVIIDRNLETILAKEILSDIEEKVFMPRLDTKDNATIPYQFNEYQLDLILQNAAKFYPFLNDIEE GINVIDKIKSLISFRIPYYVGPLDNRSKFSWVVRKSDEQVKPWNFGSIIDIEKSAQAFIMKMTNK CVYLKGEDVLPKESLLFEEFVVLNTLNCLKVNGKLIDYDTKQLIFNFVKQKKTVTTNMIMKLLMA NNIVVEALSGIDETAKLSLSTYHKFLPIFGESIDKYKELIEKIVFYSTIFPEGIVFKNKLYSDFK NILTKEQLSTISKMKFSGWSSLSRAFLTGYSKLQEDNVLTNLKTGEIISIIDIMRDEQLTLQQVL YDKRFNLQELLVKYNLTYSENMTINDYIDEMYISPSVKRPVKKAIHIIDEIISITNSKPNKIFIE VTREEGKPERKISRQQKLINLYKPILKDNEHLKVLYQEIVSRKDADFKPKKLLLYFIQQGKCMYT GQSISINELMTDKYDIDHIIPQSKIDDDSISNLCLVTNKSNKDKADVYPLNYEIIQRMKPFWQSL LKENFIDDNKYNRLIRVEPLSDQDLAIFINRQLVETSQANKAIADILKKYYPESEVIYSKARNVT LFRGKFSIYKYREINKAHHAHDAYLNIVVGNYFHSKYGYKYYAEQGKTNFNPNMFFEEKNLSFWN LNRDINTVKKMLDRRDILFTRSYNFGSGEFYEQNLSKAGTNLTPASLTSPLADTSKYGGYSGKTT SSFALIEVKKGNKLERKLFPLSSIDKLMCDKQGVQLRDFISKDLGLEVRVLIDRLPINSLIIRKG TTRYLSGKDTVSTLIAHKHDEPYFSNDFCRYHRLLSKVDFNNIDDFEKNVIIVLPTNHDTEASNV SLEKNIIHFDEIVQQYSKKIYKGIYEDISQTLIDHRDVFLNLPILKQVAILIDLVKLLQTGPILK LDLASIGIGSSINRGRLATNIQQDDCLITQSITGLHEKKTKIWNVK
MG４４－３５６エフェクター	７４１	タンパク質	未知	MENNNKQFYLGLDIGTSSVGWAVTDTNYKLIKKKGKNLWGVRLFEEGKSAADRRVFRTNRRRLER QKQRVQWLQEIFGPEIEKVDPEFFIRLNNSAFWLEDKEIDSKYSLFSDETYCDIQHFKKYPTIYH LQKELIDNKKPAYDIRLVYLALHHLVKHRGHFLLENMTLSTNGKEEYGVKLFQEIDDILSELNDD ISTFFSEKVSYQILSILADKANRGSTRKIEKFKELFPESDKTHVAIFKLLSGGTEKIANILHDVQ LDELEKPSICFGDSKFEEEVLSVLEETLGDSFSLIEKLYTLYGYILYKNVIGENAFLCEAKIKQY HKHHQELAELKQFFKKYYPSFYNAMFRQFAEDNNFKLANAPFCPYTNYIGSTKVRNNKRNFSINN KKRGKAEKCDHAIFLKSLKGFLTKTTPMNEDDAFIEHKNKIMELIDQGDYLKKLSMKDNASIPYQ VNYVEMEKILDNASNYLPFLKDVTSDDLSNRDKILQIMKYRIPYYVGPLNDAHSNLQNAFAWVVR KEKGAVNPYNFQQKIDEASSQQRFIRRMTNKCTYLYGQDVLPASSLLYCEYDLLNKLNVLKLNGE PINQKLKSQLINELFKKRKSVKIKDIDTYLKQQGIKGECTFSEIDLDNTIFPKSNYADFSAILGA DMDRNINIIETIIVWLSIFTNSNTIEELIYKNYANSFSDQRIKQLSRVKLVNPKWGRLSRELLNG PHFVLTTRQGEVKTIIEIMRETNLNFMQILNTEEYDALNAIENFNNLARGQVTSIEDVIDEEIEN SYVSPAVKRSYYQAMKVVDEITHVLGNSPKRIFVEVTRASDEKKKGKKTSSRHTQLESLYKEAVK TIPEIKSLSVDLDVAIDDKLQSDRLFLYFLQLGKCMYTGKPIDIQRIMTKDYDIDHIYPQSYVKD DSLDNRVLVTKDANMKKGAIFPINNDVQVKMKDQWKSLKDSKFISEEKYQRLTRTLPFTDDERKA

【０３５５】

【表３－２１０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FINRQLVTTAQSVLSVINILKKKFDVDTEIVYSKARNVSEFRQKFDFYKIRDINDLHHAKDAYLN IVVGNAYHEKYTVNRSFYSENQKSNQLSNMFETNIKNAWNTENNASIKLVRKIMGQNDIIVSKKV KQIYNGGLFDQQLVSYHNESSNLAPIKEKGPLSNTKHYGGFNSISIAYFAAFASKDKKGKSIVTI ESIPTMFLNKMKRKEIDLQSMAEDYFNLRDPQLVYAPIYPGSKLKIENGFYYISGKTGSRYALTN ATQLILPSYLEKYVGTMIKINKIYEGFSKEKKKEYLDDLTISDWKLSKNENSHDERLISKEENLI LLNFIDEKITNNIFNLLLTKNYIQDVKCVFSQLSLIRQVKVFLGIINTIICAPNTVKFIDLFPND EEYKKVKKEIGRITIGKNITQSNISLIHESPTGLFHQEIVLNRKDN
MG４４－３５７エフェクター	７４２	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYGPDGKLIKKEGCHLWGARLFGPAKT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQIEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRQAMVNGLPINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKKADRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRFLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQ IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGN EKKDNPYFSEDSKEKKDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPF LKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWN FSQIVDMEGTADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYV IENVYLKKRKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAF GPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWASLSRKLLDG ITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIFETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDES YASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLV DQELRDDLEKQTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNN MVLVERELNNKKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTS DELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDI NDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWE AHFHNEKEADSNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTLSGKQGFFNKITLKAK AKKNEDNSDKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMIC LKSFKNEKDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVL INLSELHLPLEWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNK RFYSYLAGNVFAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDL SLIGLSENLGLISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－３５８エフェクター	７４３	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYGPDGKLIKKEGCHLWGARLFGPAKT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQIEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRQAMVNGLPINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKKADRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRFLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQ IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGN EKKDNPYFSEDSKEKKDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPF LKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGLLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWN FSQIVDMEGTADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYV IENVYLKKRKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAF GPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWASLSRKLLDG ITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIFETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDES YASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLV DQELRDDLEKQTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNN MVLVERELNNKKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTS DELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDI NDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWE AHFHNEKEADSNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTLSGKQGFFNKITLKAK AKKNEDNSDKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMIC LKSFKNEKDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVL INLSELHLPLEWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNK RFYSYLAGNVFAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDL SLIGLSENLGLISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－３５９エフェクター	７４４	タンパク質	未知	MENSNNSSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYGPDGKLIKKEGCHLWGARLFGPAN TAKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSYLWNEDKDKELQMEHNFL FNDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEG DVKGSVIDPTYLKQCFDNIDSILLNLNNDEDNENEDDQIDSSECCFNVDEKKASKLANEVFQKIN KVSYLEDEEGKLFGKFNSKDIRKKILKLINGGSGVKLKDFLPKEILVAHDGDDEYGDKKIDLSSE TLEDDINGYGLPESYIEIILEAKKIYDFRTLAYLLHGKSLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKK YATKEQYYFMFRDSRILDGDDSDDKEDKEESNKEESKDKKKKASYVSYIGYTKINGKRKHTGAHI TKEEKIDDLIEIIKKNIGSSIGKYAKYIIGKENAYKKDKKEKEKLKEGAYKVRLSNNNPNDEETF FYTTNDETLAGKEKKDNPYSFEDSKEKEDSVLIMKALEGKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMR

【０３５６】

【表３－２１１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TIIENQSKYYPFLKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFK GENNQGIINPWNFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVN GSLISKEDKDYIIQNVYLKKKKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSL SSFIDMSDSNAFGPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYS GWAPLSRKLLDGITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTPLNFMEIYETKESQFSGFKEKVVELNDE KNICRDDLIDESYASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQ LQEAYDAAEAYDAAKDLVDQKLRENLEKQTDDKLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLDKLDENY DIDHIIPQAKLKDDSFNNMVLVERELNNKKQDNYPIPSTIMSEQGRKWIQTLTNIKDKNKRSYFM PKDKAYRLLRPESKQLTLDELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEVVYSKANLVSDFRK LCGELRPSYDAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLAS KLFTKTQADDKTGIVYWEAHFHNEKEIDANGKERRIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMR YTLSGKKGLFNKITLKTKAKENKDNSGKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKS DGEKGKHIYSLESIPMICLKSFKNEEDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQISNDRNV YEYVRLAFTGRTNDNLVLINLSELHLPLEWKKYYKKISNFYGTNASAAEKKNHKFDVFEEQMKED PTSDLKSGAIVLTQFDNKRFYSYLANNVFAKAMYKGIPTIGTSFAKVKDKYEMFCNLNTFQQGKV LIGLIKLLSCKSVQGTDLSLIGLSKNLGLISMSKTLKDGTHIVQESTTGLTKNLIYVVE
MG４４－３６０エフェクター	７４５	タンパク質	未知	MENSNNSSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKIYGPDGKLVKKEGCHLWGARLFGPAK TAKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEIDKVDPNFFKRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFL FNDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEG DVKGSVIDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIIPSEYCFNVDIKRANRLIKLFENES GKQNLKDSEKIEFGKNITGIRQLLLSLINGSAASLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDL DSYNLNDFYSQVILEAKKIYDFRTLAYLLHGKGLLCDAMFHVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKDQ YYFMFRDSKILGLGDSNGKNKKKSEVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEEIIDDLIK QIKYDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKEKEKLKEGAYKVRLSNNNQNNEETFFYTTNDEILAG KEKKDNPYSFEDSKEKEDSVLIMKALEGKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYP FLKDKAPSFPDGKTDEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPW NFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNESLISKEDKDY IIQNVYLKKKKIKGKDIRDALIKKYKNPTIRIITKGSGKEVGEEEVDLTMFNSSLSSFIDMCDER GFGNDFYKNESLFNKAEKVIELITIFEDKKLLKERLKKEGLNEEQVKYFSTKSYSGWASLSRKLL DGITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIFETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLID ESYASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAHGDMGKIIKSRRKQIDSAYKAAKK VVGEEVNDLVGQLNNCSDDELRSKKIYLYFMQLGKSVYSGEKINLNNLENYDIDHIIPQSKLKDD SFDNIVLVEKALNNKKQDIYPIQDNILSKEGKKWIDTLSEIKGENGKSYLMPKDKKNKLLRPSEK ELTSSELNGFINRQLTMTNQSVKAVCDILKMTERDSDIVYSKANLVSDFRKLCGELSFRKLCGEL SPYYAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKDFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLASKLFTKT QADDKTGNIYWEAHFHNEKEIDANGKESTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTQKGD QGLFGHITLMKKAKIKENNTDKYYPLKQHLRSNGEVMDVNKYGGYSNMITPYYLLVKSDNEEGKH IYSLESIPTIYLNSFKNEKEDIVNYLSKKNKLKNPIVLLDKLLIRTIVKIPYYRNNDSHFSLLKL GITGRSENDITYINLSELILSIKWKNYYKKISNLLGTNVSSSKAKDLSKYKDQMKNDPISTLVDG TNKVEHDMNNSFFSYLIDKVICKSIFEGLPKSSKSFIKLESKYDEFCSLNTLEQAKIIATIIKLL SCKSVQKQDLSLLSDLPSQLGEISQNKELPCGSEISYESCCGLKEYILFVVPND
MG４４－３６１エフェクター	７４６	タンパク質	未知	MADKLFIGLDVGSDSVGWAATDENFRLYRLKGKTVWGARIFSEANDAKGRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNVLFDPLLKEKDPTFLLRLGNSAIQNDDPNKPAQAVADCPLFINKQEEKDYYKRYPTIWH LRKALMENEDHAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLREGDIKIGQFDYSIFDRLNETLAVLFDSQNE DDENEENCFIGLPKSQYEGFITCANDRNLPKQPKKTKLLSMFEKTEESKAFLEMFCTLCAGGEFS TKKLNAKGEETYQDTKISFNFSYDENEGTYQETLGDFFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGKNDLSS AFVELYESHKSQLSALKSICKGIDKQNGFEGEKSIYVKLFNDPNDKSNYPAFTHNKTLVDKRCDI HTFDKYVIDAILPYESLLAGKDAINWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKLILKN AISRNIKGIAEIEDKILKLFQYKIPYYCGPLTTKSDYSNVVFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDETK KNFMKGLTNKCTYLKDENVLPKQSILYQDFDTWNKLNNLKVNGNKPSFEELNDLFSFVSQRSKTT MRDIQRYWKSKTSQKENDVIVSGWNPEDYICCSSRASFAKNGVFDLIHPDINNPKDLNKCEGIIF LKTIYTDSPKDADAVIVKEFPDLTNNQKALLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYSDKYGEIRQSIIDL LRNGEGNLMQILAKYDYQEVIDAYNAASFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVQEVSK VAKKEPDQISIEVTRENNDKEKKQELTKKAKSRSTQIQNFLKNLIKIDISQKKQADEVLEELKKY SDQSINGKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHIIPQSKMKDDSIDNLVLVEREIN QHRSNDYPLPESIRKNPANVAFWRKLKKAGMMSEKKFNNLTRSNPLTEEELGAFVAAQINVVNRS NVVIRDVLKILYPNTKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVSLTNRYGN MAFIKASQNNKNEEDYSFNMERFISNLIQKGKGKTSLGELIDQTSRRHDFLLTYRFKYSDSAFY KQTIYKKDAGLISVHENMPPERYGGYDSMANEINCIVTIIGKKMTRYLVGVPHLLLTKAKKGIDV TDDIVKLVPHKENEMVKVDLKAILPLDCAVKKDGFTYLCTSQNTAQVKMKPFSPIFLTRRSEIYI SNLIKFVEKYPAIANTEAGYIPKTNRMGENTIIFSRDISEDVLKELIALSNQSRFDYCPMIFKLR TLVPSEIIQNKTLNEQLDLILSFIGVFTRKSETLSNGCNFRKSRGLILQDDLIICSDSITGLYHS ERKL
MG４４－３６２エフェクター	７４７	タンパク質	未知	KVSKKDVKEALSRHYKTDISISSSGTLASGEKGVTSDDFHASLSSWIAFLDDRAFGIALLHDKKK QELAEKIIYDTITIFEDKELRKKRLAKYSLSPNQIKYISSLRFSDWAKFSNKLLTGLTTERVNTDT GEVVNYSIRDLRWETDRNFRQILTAKEGKNYKFDFRNKIEKDNDAENETLDEIIGSLYASPRRKR

【０３５７】

【表３－２１２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ALHQTIKVVLELKKKLKIDSFDAYFVESTRSEQEKKRTKSRKDKILEYYKGAAKKVQDEHELATW KKELDKKDENELKGKKLFLYFRQGCKSVYTGEPIDINSLNTDYDIDHIIPQAKVKDDSFLNTVLV EKTVNNTKQDQYPIPKSILTDKGIAWIKYLSAISPDRMPKEKKNRILRSVNKPLTDQEISGFVQR QLVSTNQSVKAVCEVLKKIDKRAKIVYSRANYVSDFRKVFDLTKSREANDFHHAHDAYLNIVVGN TYDKLFSTGDPEVIKHKREYRETLNRKPEYVFKHDARRLQTDTLIWKAKRYDEDGNEMADSIGTI DKVRKFLSYQDPLVTQRIFENVGEHGFFNHIHLHTAKDGNAAFPLKANGPFAKEGFETKYGGYSD LTNPYASLVRSEAGKGKHMYSLEFIPTIARKTLGKDKKALEKYLSEKNGLKNPEIIIEKLLRRTI IQIPYKAQNGKEGSVRLGISGKSGSTVICINVSEPHISAQYRKTIKKISKLLGLNDQAGQKTDTK VYEKYGNEDIPGKITRQEILDLFNYITKDIYCRPEFEGLPSLKSTILKVKSYNLEFQQLSTLNQR TCLAAMLKIISCKSAQRTSFEMIDSKTKNVGIILTSKNLSKGTKIIQTSVTGLTERVLFTVPED
MG４４－３６３エフェクター	７４８	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYGPDGKLIKKEGCHLWGARLFGPAKT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQIEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRQAMVNGLPINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIENSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKKADRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRFLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQ IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGN EKKDNPYFSEDSKEKKDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPF LKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWN FSQIVDMEGTADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYV IENVYLKKRKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAF GPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWASLSRKLLDG ITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIFETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDES YASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLV DQELRDDLEKQTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNN MVLVERELNNKKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTS DELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDI NDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWE AHFHNEKEADSNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTLSGKQGFFNKITLKAK AKKNEDNSDKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMIC LKSFKNEKDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVL INLSELHLPLEWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNK RFYSYLAGNVFAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDL SLIGLSENLGLISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－３６４エフェクター	７４９	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTRFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－３６５エフェクター	７５０	タンパク質	未知	MEKNYYIGLDIGTNSVGWAVTDEKYSVVKKKGKRLWGVRLFDTAATAKKRRLKRTARRRYLRRRQ RIDLLQELFAPLILERDENFFRRLDESFFFEEDKKVDGKYSLFSDKNYTDKDFYKEYKTAYHLRN RLIKGDIPDDPRIVYLACHHIIKKRGHFLFNGEINGNNISCVNEIRGLQKFVTDGNDHDVPMFGG DNFKDFSLDEFVKIITLTDTRRESIEKTTELFGVSDGKYLKNAVRVMFGYKQKVKTLFASEYYGD CDIEIDFTSEQYEETSEALKIELGDDVSYVDTLKNLYDFVVLKRLLKEHSSISEAMVSKYERHAV ELRMLKNIVRKYGKTSDYNEIFKETVSDASYAKYIGMNKKGGVKQVTERESAYSYETFYKALLGK LDSIVTDKSDADYLCIKNRIENKDFLIRYASSVNASIPNQLHRDELNRILDNASVKFPYLLEKDG DGLSVKDKIMSIMTYKIPYYVGPIPNDENSEAIGKYSWLVRKESGKVLPWNFEKKVDMNASMEKF IKSLINRCSYLNTENVLPKQSLIYQEYEVLNELNGIKFNGKRIDNETKLKIFEGLFKNSGKKKIT

【０３５８】

【表３－２１３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EKILKAFLVNENVVSKSDINALKIDGYQKDKEFSTCLSSYVNIVKALGNDFDRGYVDNNIDTFER IIELSTVYADNKSLFVEKLKQEFPALDERVIAKVKGLTFTKWGRLSKRLLVGVVASNTATGEVSN ILSLMRNTNANFMEIIFDKEWNFNALIEEENKSVSRQIDKIKYSDIAELYCSPSVKRAIWQSIKI VREIVEIMGYPPTKFFVEVTRSDEDKKRTSSRKSVLQKLYKGVDDSGDIKAIKEALEKENENSLK DERLYLYYSQQGKCMYTGKPINIDDLLNTKLYDIDHIYPQSMTTDESVHRNKVLVCRSANKDKSD VYPLNIEVQNKMAGFWKSLRDKEFITPEKYIRLTRKEPLTDKELGDFIARQLVFTSQSVKEVINL LKIEYPNSETCYVKAEVVKDFRSRNNYLKIRTLNDLHHAKDAYLNVVAGNILSTANKNNFRMQRI NKGNEIDTDIIKNYSISNIFSRGYVVSTAKNLAWNCDLFDNVEKQYYRNDILVTKMQTVGKGAFY DETVRKSLANAKYAKAARKASIPLKKVEGNRYSIERYGGVTTVSPRWFALIGCSDKKNNQIYRIE PITIYDYAKMDKSRIKDEMASLLERQGHKNVDIIAILKKNTLLSIDGNRYYLTGTSGESLTLDNA KQLTVGREYELAVNRILKYTENPKRNKDVTEVAIRSKSKEDYNIDEKAVFVMLVDKLKTEFPQFR VVASKFDDESIKAFDTASKSRQCEIITNIINMMGCNSTRGKLDGEPFNANFKASEGALTANKKVS YELTVIDQSVTGVYEYSKSIKK
MG４４－３６６エフェクター	７５１	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDSKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQYLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFDGEN ISYDDTIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNSFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEICPADENYEDNVQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSTKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKAKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKGPNSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLINRLEEVDENQFQSDKFVLYF LQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFTNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVFTNQAVAGLIGAIQYF KKDSDHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLEGFAFGFYTLIKTNKNYILEAIPTLFKNDIKEYLST LYKEDYEIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYVIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKISLKGNETKEDLKKIGLYLKDNYLIVSIAKNKDVKQIELSNDECTELYDSLNNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLAYLKCNERKSVDLTLIYGKSKMGTLYLGKKIK PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－３６７エフェクター	７５２	タンパク質	未知	MSDKKYYLGLDIGTNSVGFCVTDETYNIIKKHKKVTYISEKKEEKNNKPNNKYYGNHLWGARLFD AASSAKDRRTSREARRRFRRRRERILYLQKEFSTERNKVDPYFFDRLNNSAIHIEDRDALLQEHH LLFNEPHFTDVEFFKKYPTIYHLRLARIEHPEQKFDIREVYLALAHMIKYRGNFLFKGTIPESGC DADRILNTFNELDSYLDEKERFCCTNEKASELLKVFQSETRVQDLHDKIQSIFPVEDKHNSFKNQ RIYLIAGASRKTDAVFKDSPDIDFDIIDDEIQGVDICLGNADFEEKTLSAISEAIGDNNTKILLS LKKIFARRNIQRIIRGKKSISAAMVAIYNEHNKQLKVLKQLIKRYNPSYYSAFFRHADEIKLSSS QTNNKCSKTYKTYASYIGSTVLKGKRRRFNHDTTTPKELYSTIEYLLPISKIKPNKKGEEQNFKE KRPGDKKELLKIDTLISNDDYLLRQNSSENGVLPYQLNLNERRRIIENQSKYYPFLSNLDSDFSD PKNKCFRIESILKYKIPYYVGPLSPKATHNWVSMNNESHERITPWNFWDIVNQEKTEEAFIDFLK NYCSYLIHEPTLPKQSLVYQRFVLLNEMNTWQRNGIPLSTEDKEYLITNLYLKQRTITKLSTIEK ALRIKYKTTDIKITTSGTTKGKGITDDDLHGTLSSWIDFSNEKAFGPELFHSKKIQEIAEITIKD ATLFQDKKVKQERLKRFHLSPSQIKYRSNFRYKGWARLSNKLLTGIKISLPNEPYDYSILDLMWK KSLTLEEILKTKEEDNPKNYKYPFLLEIKKENGDDREDIDDILSRLHCSPKMERAIFQTIEIIKE LKSTLHIKGFSEYFVETGRFTGEKKRTNSRKIKIENFYKGIEKQLSESDREGFQTLKGQLKEFTN TKLKKKKWYLYFRQLGKSLYTGKPIDFNNFENYDIDHIIPRARVKDDSFTNLVLVEKIRNKDKSN HYPFVNQYVDKEGIEFITFLNKANSKIRPDKKRNRILRTKELSNEEISGFVKSQLTTTDQSVNAV CKILNLIDKKARVVYSRASTVAEFRQLFGLVKSRDANDFHHAQDAYLNIVVGNVYDKEFSDGGVH VIAHKRDYMESLNRSVKYMFHHDERVLNKDTLIWKSKNYIIGKDGEEIEDPNSHGTIDIIRKYFS INDPLITRKMERKPTLLFSQNEIISARNGGAQFPLKQYKPFNSKGFETKYGGYSHLSNPYGMLVK SEGKNKKPIYSIEFVPSVYLGKHYSEIKVKKYLSENKKCKNPEICIKRLRFNTIIEIPCISSTGE TGVLRVGLASGKTNGHQMGLINMTEPKIDNKYRCLIKSLSKLAAYDDSLIAESKDKQSSYEKYGM NDIDENPNEKIKRTDLEELFKYITEVLYKKPEFECLPKVSNTLLALETSLEEFKQLSTINQVHCL CSMLKIIQAKSVQQINFKKFADSNSNLTIFENLPKTCGDIVRNNELPSHAKIIQTSATGLTEWVL FEVPEN
MG４４－３６８エフェクター	７５３	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDEEYNLRRLKGKDAFGARLFKEASVAKGRRTKRTNRRRMA RRKFRIELLNSILGPAIENVDPNFLIRLKYSTFDVEDKRKASGKEINSYPLFPTKKQEKEFVKEY PTIWHLRLARIKGDEKAYSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEEARNPQDDSKLNNVLDDLNLAILN LPKEEEENGNAELSHEKYQQLYTILTNHEGKKAQQKSIRSLLDISDENQKKYWDLFSKAVTGGKF SPLEQDEDDKTSFDFPHLSDDKLPECQEKMGDEFPIIDCAKKIYDFFTLKSLIGEHASEDPRSIS ASMVYTYDQHKQDLRAAKNALHAIDKKLGQFNAEGSYYYQFFKDPKAEHNYAAYVSVDSSIDRGK NKTNDDLIKEFQKLVKDNVDVINPEDWKILNAHINSANKDENTFMPLIAHVSTSVIPNQLHKNER

【０３５９】

【表３－２１４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				MIILKNASKYYPSIFSDDTCNKIKQIFEYKIPFYYGPLAGEHSNVIRNDPNNNERITPYNIKDIV NDEKTRTNFRNKLTNNCSRLFGEPVRPKSSLDYEEYIILDRLNKILVNDHELSGKDKEDVLSYIL SNGKTTKKNLVRHLALRYGRKDNDIRIAKMDADLPFTASTHAYLKKLGFDLVKDHDLLEDILLA TVYSENKYDLGNVLKAKYPQFSQKQISQLKARKTNKWGSLSRKFLTGLHPIDKDGVINDGTNILE IRRNTNQNLNEILYNSEYHYQDAIKIENDEYFNNTKVDKVQEVLDNTPAIFRRSCYQCLRILDEI KSITKADPEKIFFEVTRQDLLNKDKKKKDSRKEKLQAIYEQLKDLDKVPNVNKKLLLDNLNNSSI VDDKTLRGKHLYLYFMQLGLDLYTGKPIKIAEVLSGVTYDTDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNKED NQKTKSDVYPIPKYIKTPEVVRLWKYLHEKKRMSDKKYNNLRRSTRLDEKEINGFVNRQINSVDY SNISLKDLVNIIYPNTTVVFSKAQYPSERRKEYHRPKLRELNDAHHARDAYLNIVCGNILSTEFS EKRLPMLYAQKKQEIEHKLADPSWNKDKSTVEKSFNMIKMLERHRVKDDMALAKKCQAVFNKHSA LLTYALTYGDPSFYNANATSPKEKKGKYDTLVPIHTDPNSPYQNVAKYGGYDSAGTAYRYLVSYK TKKGKKEKHNLELLNVKYLYLSKYGKDEEALKKQLISDNELQNANDIKFLAKVYNGQKTIYRNSI FKIKPSNVSQISLENIYSIYMDDCFDDKELYTEYLKFWSKHIYLLQGLPIEQSELKVFTDKEQKN ERIISKAKSLLILNRIKSISSQKYFLYGFFKKIQDITEEEFRSLSRSNQILALINLLLLFTSPDK AKPGDYISSFKTASFEYKPSLNLKADITLIYDSFTGLYSRKVTYKL
MG４４－３６９エフェクター	７５４	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKISKLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY KKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKHYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSTKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAKRFIEEM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGKYLGYEEKMELISLFKAKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQVHSSGDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKEPTSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFTNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVFTNQAVAGLIGAIQYF KRDSDHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLEGFAFGFYTLIKTNKNYILEAIPTLFKNDIKEYLST LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYVIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKISLKGNETKEDLKKIGLYLKDNYLIVSIAKNKDVKQIELSNDECTELYDSLNNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLAYLKCNERKSVDLTLIYGKSKMGTLYLGKKIK PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－３７０エフェクター	７５５	タンパク質	未知	MKNNDETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSDYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFFKGIKKTLMETKGIANKKKELLDLFNVSKKSIYNELVIPFISG SAKVNISNLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIRIKGISDFYFINKI LSNSKTISESSMVKMYKEHNEDLKKLKEFFKKYSEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKDTKAQEEIKYFIDKMDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK NILNNQEKYYPFLKEIKDGYSVKQKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKISINGKSIDPIMKSKIFN EVFLTKKQPTKKDIIEFIKANYNADALTTTEKELPEVTCNMASYIKMKEIFGKNFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKEVYKLNNDRIKQIKGLNYKGYGRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEYYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCEELAMAYNIDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEANVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLIQKEMSKDELDGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYEVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFGLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSKIFTKRDILKANGKIIWDKKEDIRRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNEMYSKVTILPKEKGENAVPFQIITTPRVDVKKYGGIISNKFSRYVIIEAQSKKGIDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDKYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQDGSLKYIITGKSGNQYVLQN IQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGILMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSIIQNIVNNIDCSIEYSIENFITICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTIL ISKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－３７１エフェクター	７５６	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYDPDGKLIKREGCHLWGARLFGPANT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPIYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRANRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQ

【０３６０】

【表３－２１５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGN EKKDNPYFSEDSKEKEDSVLIMKMLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPF LKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWN FSQIVDMEGTADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYV IENVYLKKRKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAF GPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWAPLSRKLLDG ITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIYETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDES YASPAMKRSVRQTFKVIDELKNTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLV DQELRDDLEKQTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNN MVLVERELNNKKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTS DELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDI NDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWE AHFHNEKETDYNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMQYTLSGKHGFFNKITLKAK AKENEDNSGKLFPLKQHLRSDNDKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMIC LKSFKNEKDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNKVVL INLSELHLPLEWKKYYKKISNFYDTNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNK RFYSYLAGNVFAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDL SLIGLSENLGLISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－３７２エフェクター	７５７	タンパク質	未知	MDNNKKLFIGLDVGSDSVGWAATDEDYNLCRLKGKTAWGARLFTAASDAKGRRALRVSGRRLARR KRRINLLNTLFDPLLKEVDPTFLQRLEYSTLQNDDPNKPESTRSDTLLFLDKKKEKEFYKAYPTI WHLRRDMINGDEKAFSDIRYLYLAVHHIIKYRGNFLREGEINTDQFDVAEFGILNDLIGQAVGST DDDGDEMTFAGIPESNYELFVKTALDKSKGKSQRKKELIALTDSGGNEFAKGLLEMFCTLAVGSE FNTKKLNLKNEDPRFEEIKISIDKKYDENEANYHDALDDLFGVVEIAKAVYDFCDLHDILKGQPN LSSAFACIYDSHKDQKKALKDICKEIDEAEGNLGKKGEGVLFRVFKDPNNENNYCAFTHNNSTKG RCEVHAFDQYVLSEIEPKEELIIKNRAPWAQLKTLIALDEMMQTVAIRSTSVIPMQLHKKELVAI LNNAIKFNVPGILDIRDQLIELFSFRVPYYVCGPLNTKSAFTNMVLKNGVSGPINPWNYKDKIDFE ATKKKFMMGLTNKCTYLKDCSVLPSSSLLFRDAMAWDKLNNLRVNGNRLSPDEMKRIYNELVVRR PKTTLSQAKNFIVKHMSGEPSKSGDYVVTGWNDQDAIDNSPRAVLTSAFHLTDDRNTPEYQMCED IIYLKTVFTDSEKDAMEAIAKKYSLNGDQLTAVKKLKCKGWATLSKEFLTLSSDKTCVEPNRLID VMMAGEGNMMEVLHSPKYEFNAKVDRYNTALFEGRDKDDAVEEIVESIPPKMRRSVIQAIRIVKE VSKVAKKDPTVISIEVTREDNDQDKKKKKVTKSRKDQLDEFLKGLVAGEKKNKGNDSSLKEAASD VRELLQDYGIDELRGKHLYLYFLQCGIDLYTGEKIDIQRILDGSSYDTDHILPQSLIKDDSLDNL VLVNRATNQHKSNSYPLPPSIQSKMKPTWRRLRDAGMLSAKKYANLTRTTPLTESELNSFVSAQI NVVNHSNVAIRDALKVLYPRATLIFSKAQYPSQVRKELSIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVCGDML TKAFGRMEIIKKAMKSMDEEGEPKASLNMEKFISRSLASKDGVLTDLANKIVANSQRHDFLLTYR FIYQDAEFYKQTIYGTNNSRNLKAETLIPIHDGMDPRKYGGYNEMKAEYNCVATVRGVKKTTRFL VGVPHLLAEQHRQGVDVNDRLIELVPHKISDAVTVDLDHPLPLMALVNAGGLEYLLIGYGEKQVK LLPFTPVFLSLDDASYIENLARYVDKRPELMANNGGTKTSCLTISRNRYSSEEIVFSNDSSLKVL DGLLELSNQSRFDYCTMVTEIRNEQKANELRNKLLESCFADQLKIIQSTLGRFTRRAEQLTGGKV FLKGRGVITSEGLIIVSKSITGLYQTEKKL
MG４４－３７３エフェクター	７５８	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRMFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSSKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLAFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTTYMAKNDPKAVERYFSERLKDSKIIVPKIKGKQLVSYNGTQCYLAGTT GKQILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKSIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSI GGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－３７４エフェクター	７５９	タンパク質	未知	MADKLFIGLDVGSDSVGWAATDENFRLYRLKGKTAWGARIFSEANDAKGRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNVLFDPLLKEKDPTFLLRLENSAIQNDDPNKPAQAVTDCPLFVNKQEEKDYYKRYPTIWH LRKALMENEDHAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLREGDIKIGQFNYSIFDRLNETLAVLFDSQNE DDKNEESCFIGLPKSQYEGFIACANDRNLPKKTKKEKLLSMFEKTEESKAFLEMFCTLCAGGEFS TKKLNAKGEETYQETKISFNSSYDENEGTYQEILGDFFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGKNDLSS

【０３６１】

【表３－２１６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				AFVELYESHKSQLSALKSICKKIDSQNGFVGENSIYVKLFNDPNDKSNYPAFTHNKTLVDKRCDI HTFDKYVMDAILPYESLLAGKDTINWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKLILKN AISRNIKGIAEIEDKILKLFQYKIPYYCGPLTTKSNYSNVIFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDETK KGFMEGLTNKCTYLKDKPVLPKQSILYQDFDTWNKLNNLKVNGNKPSLEELNDLFSFVSQRSKTT MRDIQRYLKSKTNSKENDAVVSGWNPEDYICCSSRASFAKNGVFDLIHPDINNPKDLNKCERIIF LKTIYTDSPKDADATVLKEFPDLTNNQKALLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYSDKYGEIRQSIIDL LRNGEGNLMQILAKYDYQEVIDACNAASFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVQEVSK VAKKEPDQISIEVTRENNDKEKKQELTKKAKSRSTQIQNFLKNLVKIDTSEKKQADEVLEELKKY SDQSINGKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHIIPQSKMKDDSIDNLVLVERETN QHRSNEYPLPESIRKNPANVVFWRKLKKAGMMSEKKFNNLTRTNALTEEELGAFVAAQINVVNRS NVVIRDVLKILYPNAKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVTLTDRYGN MRFIKASQDEEKHSLNMERYISSLIQIKEGQKTELGELIDQTSRRHDFLLTYRFSYQDSAFYKQT IYKKNTSLIPVHDNLSPDKYGGYDSMSTEVNCVATIIGKKTTRYLVGIPHLLIKKAKNGIDVSNE LIKLVPHKENEVVKVDLNATLQLDCTVKKDGFTYLCISKNAACVKLKPFSPVFLSRESEIYLSNL IKFVEKYPNIANKEMDFELKTNRTGESTIIFSRKIFKRVLEELVTLSNQSRFDYCPMISKLRDFV FNEQSQETTLGEQLEIIRSFIGVFTRRSETLSNKVAFFKSRGAILQEGLLLCSDSITGLYHSERKK L
MG４４－３７５エフェクター	７６０	タンパク質	未知	MAKKYLMGLDLGTDSVGWCVTDENNHIIKKGGKSLWGARLFDEAQDCKSRRANRAARRRTQRRAE RIDLLQILFKEEVDKVDKNFFLRLNESFYKPEDKSEPIRNDNNYLFVDKDFNDKDYKKKYPTIYH LRKALYETNEKMDIRLIYLALAHMIKYRGNFLYEVENFKPSDIETVKSLLPKINEVLDELGEDKL KLEDGYASEFNEKVLKARGITGKKEALAELFGKGRYLSNVVYPLMAGGKLATKKIFEPEDDGEID PKDFTFSSADADEKLEKLSELFPNDLHIELLGLIRGIYDYLLIGKLLGDSTTLSEAMVKRYEEHK KDLKDLKKYVKTHLSMADYNEIFRLKRESNYVAYVGSTNSSEGKIRCSHCDRDAFYKYIKEKLGI DKIKKAESIEDPTLREIYEKIEDKTYLARQNSTDNGVFPYQLNKTELRKILETQSKYYPFLNKKD EYGTTIDKIESLLTFKIPYYVGPLFAGDEGNVRGSHSWVVRNSKEKIYPWNFKYVVNQDESAEKF IKRMLNRCTYLPDCYCLPLNSLLFQRYQVLSLLNKTMINGALISKKDKDGLIEGVFKKNMSVSKK KILEYFTKNYAEDVSVTTSNGKELEEVNASMSSYVFFSNALGEDFVKNNEDKIESIIKDLTIFED SKIIEKRLKSNYGLNPEQIKKIKGKRLTGWGRLSKELLEMTTDYSNEYGEVLSISLIDLMERTNF NLMELINDDSFDFKKKIEEENQKVDYNFASKKEKHQAIVDFVDDCYVSPGMKRPLIQAMAIIEDV EKIIGHPIDEYYVECTRSNKAKKGAKDSRQKDLIKKYDEARKLTMSAMIKESFDMAYKELKGETD LGKFRSDRFYLYLTQMGKCAYTLQDIDLAELFNEQAYDIDHIVPQSLVKDDSIENRVLVKAEANR SKMNHYPIPASVKAPGANAFYKMLLKAKLIGEKKYSNLTRTTELSDDDLLAFVNRQLVYTNQAVK ALVDVIKTFQKDKKGNTPKVVYSKAENVSDFRRDYDIIKVRDANHFHHAHDAYLNICVGRTVNTY FGDIRQRILEKYKGIDRTMNVKKIFECENGVSKKPILDSDGNVVWDYSSSLKEIKKNIYERYDVL TTTMQYIKGGQLTDATIYPAKDGKTDGLLPVKGNGPLSNPSIYGGKKGINYSFYSLVEIDSKNKK QYKIIPIPLLYADGSNESEIEKYLADILMLDVSKIIVPVLKVNCILKSGQSKICITGKSGERLIV KNLTELYFSKEDLKTIKNISKLSDEFAKRGLSLSTSTKEKVMTEFSFDENKIILSPASGPNSKPV ELTNSELSVLYLTLIRKSRSPILDLMSAVKKIGFFLDGDIIKSKFESLLIWQKAYILSQVIQFFT VCVSSIDLSLLGGSAGVDRTKISYNLPSNLSVVVESPTGFYSKVLWKGQ
MG４４－３７６エフェクター	７６１	タンパク質	未知	MDNNKKLFIGLDVGSDSVGWAATDEDYNLYRLKGKTAWGARLFNAASDEKGRRGFRVSGRRLARR KRRINLLNTLFDPLLKDIDPTFLQRLEYSTLQNDDPNKPTSARSEALLFLNKEQERSFYKTYPTI WHLRRDMINGDEKAFSDIRYLYLAVHHIMKYRGNFLREGDINTDQFDLAEFGLLNDLIAQAVGST DDDGDEMTFAGISESNYDLFIETALDKSKGKSQRKKELIALTDSGGNEFAKGLLEMFCTLAVGGK FNTKKLNPKNEDPRFEEIDIVIDKKYDENEANYHGVLDDLFDVVEIAKDVYDFCDLHDILKGQPN LSSGFSCIYDSHKTQKKALKDISKEIDEAEGNLGKKGEDVLYRIFKDPDNDKNYCAFTHNDSTKD RCDIHAFNQYVLGEISPKEELIVKNRLQWAQLKELIALDEMMQTVAIRSTSAIPMQLHKKELVAI LNNAIKFNVPGILEIRDQLIELFSFRVPYYCGPLNAKSDFTNMVLKNDASGPINPWNYNDKIDME ATKKKFMAGLTNKCTYLKDCSVLPSSSLLFRDAMTWDKLNNLRVNGNRLSPEEMKRIYNELVVRR PKTTLSQVKNFIVKHMGGEPSKSGDYVVTGWNDQDAIDNSPRATLTATFHLTDDRNAPEYQLCED IIYLKTVFTDSEKDALDAIKKKYSLNGEQLNAVKKLKCKGWATLSKEFLALSSDKACAEPNRLID VMAAGEGNMMEVLHSPKYEFNAKVDRYNAALFEGRDKDDAVEEIVENIPPKMRRSVVQAIRIVKE VSKVAKKDPAVISIEVTREDNDQDKKKKKVTKSRKDQLDEFLKGLVFGEKKAKGNDDSLKEAASD ARELLQEYGIDQLRGKHLYLYFLQCGIDLYTGEKIDIQRILDGSSYDTDHILPQSLIKDDSLDNL VLVNRATNQHKSNSYPLPLEIQCKMKPTWRRLRDAGMISAKKYANLTRTTPLTESELNSFVAAQI NVVNHSNVAIRDALKVLYPRATLIFSKAQYPSQVRKELSIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVCGDML TRTFGRMEIIKKAMETMNEEEEPKASLNMEKFISRSLASKDGEVTDLANKIVANSRRHDFLLTYR FLYQDDAFYKQTIYGPNNSSGLKTDALIPMHDGMNPARYGGYSAMTTEFNCVATIRGPKKTTRYL LGVPHLLAEQRRQGADISDRLIALVPHKPTETVDIDLKHPLPLWSIAKIAGIEYLIGSYGDVIKL MPVSPIFLSPKSADYVDKLIRYVEKRNDLMSSNGGLFGETTLEVPGNRFSTNKIIFSNSQSLLVL DELLKISRLPCYDYCSMVAELRDETKQDALRQRILTSSFLEQLEIILSVFGVFTRKSEALSNRKN FRKSRASILSTDGFSIVSKSITGLYQTEKKL
MG４４－３７７エフェクター	７６２	タンパク質	未知	KKLKKFVKDNYKEKYNSIFRDLDKNNYVNYIGSNITKNIKNNISHISNDVFYSFLKKELNIDKYK VTEKNKNDYISEILIDMESNNYLPRLNSTDNGVFPYQLNLMEMQIILENQSKFYPFLLTKDDYGT TIDKIISILKFKIPYYIGPLVMPKGNDEYSKFSWIKRTEEKIYPWNFDKIVNKNESAKVFIQRML TKCSYLPTEYCLPKDSLIFSYFNVLQVLNKTFINRSVINVNDKLNIIHELFMKKRKVAKKNLIEF IKAKYGEDCTISTSNNKEIEEINANMASYNDFVNIFGAEFVNNNVDLIEKIILDIVIFEDKSILV

【０３６２】

【表３－２１７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DRLKNIYKLPDDKIKLIKGLTYSKYSNISKTLLTDIKYFDENGEIKKSIIKIMEETNQNLQEVIF NEKYNFQTLIDQYNKQNMPNDKINNIENYVKELGTISPGMKRPLIQAFKICEELEKIVGQPINEY YVECTRSNKQEKKRKNSRLQNLKNLYKEAEQTLKDDPYYQRALKELNNCEESKFQSDKYYLYFSQ LGKCAYSGEPIDISELFNTDKYDIDHIIPQSMIKDDSLENRVLVKQELNRSKSDQYPISQSILFK GNYGQAYKYYELLYKAKLIGNKKFHNLIRLGELSEEELSSFVNRQLVSTNQAVKGLIGAIKYFKE TDTFKPKIIFSKGEIVSDFRKEFDIVKSRNVNNFHHAHDAYLNIVVGRTVETYFSPYLQNKETLQ IMHANKLTTNPINIFKNKDNKKKNIFDKQGNLVWDYQNSLSIINKTIFNRFDILTTTRTYYGTNL LKKVTVYKKGEGNIPVKTSNCLSDVSKYGGFTGYAFGSYCLIKVKNEFIIIAIPTMYKNNINEYL HKSNYNNYEIIINNLKINTVLTSNNKKYAITGKTGDRYLLMNLKERIFDKNSIKTMKKIEKVISK LTEKRVSVTGKETIDEINNYFSLKNNTDLVVSPAANNKANEIILTNDELISLYNYFIALFSKEIY SYSASISISNNLLSNKDIFNELSIFGKIKLLFNLCDFLKCNERKAIDLSLIGQSKNSGVLYQGNK MSNCSIIYESITGFYRKVAYKID
MG４４－３７８エフェクター	７６３	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWVEDKAKDDKGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNANEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLRSLKEILISIDNKLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKRFNLENS KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQESVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３７９エフェクター	７６４	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDTKYQVLKKSKK RLWGVRLFPTANTAAERRTFRCNRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDD RTTTARNALFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFN VDNISGSFETIWRNVSNIIVEKVFLNPNLESELIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSL NRNRTDVKKRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCF GSANYETDFATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLI RNSDHLQDNEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLASAKALYGQLME IAQKFIEMNAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPF LNESDEFGTVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIV DTKKSAQEFINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELY KKDKNVTLKKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKID VMEQIILWVTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDK LDVPVNIMTRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRM IWQSLKVVDEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDK VENSSLLNERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNG IKSKTYPLGAVAEIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETR QSTKEVCNLLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKF CHGDIRKFFSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTEL QEIRSGQFFDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIE YTEKNKVVRNFVAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYDSPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKV SGVSNGWLTCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKW KIINTKFKNISKPVTKLLIKAPQFDENLVLSIPDKAQLVMNLVGIFKNSYSSKGNDFSLIGGKKK MGSLLKSIKPEDDFSIVYKSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－３８０エフェクター	７６５	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDKNYKLMRLKGKDAFGARLFSQASSSKQRRTKRTSRRRMA RRKFRIQLLNSLLGPAVEKVDSDFLIRLQYSALDKEDKKKYSGRDIKSYPLFPTKQKEVEFYKKY PTIWHLRLARIKGNPDAFSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGKMNPQDDSQMDVVLNDLNKVIED LCSTEGEDSDDAIEIAQISPDKYKDFYKILENHEGKVAQQKAIKALANPQDDIQKKYWDLFAKSV TGGKFSPLEQDEDDKTSYDFAHFDDEKLAECQDKMGEAFSIIEKSKQIYDFFVLKSFIKERKDGD PLSISSSMVFAYQQHHDDLLAAKHALHAIDKKLGTYNATDSLYYKFFKDPKGEHNYPAYVGVDSI ATKKRSGNKTNEELIKTFNNLIKENTDVIAKEDWEILNAHINNTNKDDNTFRPRIAHLSTSVIPH QLHENELDSILTQASNYYPEVFTSERKSKIKAIFKYRIPFYFGPLYGDKHSNVIRKDPNNHERIT PFNIDDIVNKEETRKKFMNSLTNSCAYLFGETVRPKSSLDYEEYIILDRLNKIQVNDHELTGDEK

【０３６３】

【表３－２１８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KEVLDYILGRGKTTKANLVHHLAIVRNRKLDDIRVSKMDGKLPFTATSHAYFKKAGYDLVKDHDR IENVILLSTIYAENKSELKEAIKNNYSEFTDKQIKQLAAFKTNKWGRLSRKFLTNFHPVDKDGVV NDGSNILEIRRTTNQNLNEILFNPEYNFQELIKQSNDGYFDKTNKNKVDDILDNVPAVFRRSCNQ CLLILKEIKNAAKGAPEKIFFEVTREDLKQKDKKRKDSRKDQIKAIYKQLKDLTSEFSQIDLGEL NKQLNAEQIIDDKLRGKHLYLYFRQLGRDAYTGKPIKLEEVLNGTKYDTDHIIPKSLIKDDSLDN LVLVNREDNQNTKSDIYPIPSQIKTGFVLKFWHYLHEKKMRSDKKYNNLRRNTRLTEKEIHEFVN SQINAVNYSNKALKDLVEEIYPNTKVVFSKAQYPSERRKEYHRAKLRELNNAHHARDAYLNIVCG DILSTEFSDIRTIYARKKRELEQKRKDPNHSKDDKGEKTFNMVATLKRHRGYNDGALAKQCQEVY HKHSALITYALDVADPSFYNEKITSPKKKGDKANKLIPIHTKEGSPYLDTTKYGGYDSSGTCYRY LVSYSEQKGKKNKKALKFLNVKNYRIAESKSDEELLRKQLVTINELTNVKDLKFLAKVYNSQKVK YENCVFVLSTNTFDRFSAYNAYEIYLDGEFVENKTIETYAEYLKNSKKYLSYLPSDATKSSLQIK VNRFSEDEKSPKAHILTFSKEKNLTLFNTIRSIANTKSKSGKSVFEHYFTSKLKDFSEEEFKAKD LKNQSAILLARISVFQDSSDDSILTYYPKFKMDIRKSLNISEPITLIYDSVTGLYSKSKTYKV
MG４４－３８１エフェクター	７６６	タンパク質	未知	MENNEKYYVGLDIGTSSVGFCATDEDYNVVNKNGHDLWGVVLFDEAKTAKDRRAKRCARRGVQRQ KERLMLLKSLFEEEINKVDSNFFARLKASALWEDDKQSVGIFSRNSLFFDGNLNDKEFFKKYPTI YHLRNACVEKPAEDIRFLYLSIHNMLKHRGNFLSESFNAENLDSEGLNVLFENLQNDIIGDADDG EFGFLSLNSENSLTDDQKDKLKLLDQELSKNHFKVGILVEKLKTIFNCTNQNQIALLKAISGGVV NAKTIFVTKENEFEIDCKIDGFDVADETFEQFVSDVTNFNEQAGAIILSAKAIFDRITFKKILGE NTYLCRAMIDKYDLHKKQLAEFKKVIKDLYKEKYAEMFKVSDSKINNYVRYIEGSNYKSTNKGIS SKCSRADFYKYVKTVLESNADACGDERVQNIFRAIEEDNFLPKLRTSANSVIPYQINKHELEKIL ENAKEKYQFLNNKDEDGLSVAEKIVSILEYRIPYFVGPLSKKNSKNAWIEKRLDEKIFPWNIEQV VDFDKCEMEFIKRMQNNCSYLSGEPVLPKCSLLYCEYMVLQELNNLQINGQKLQRETKEKIYNIF KEKGSITVSTLKNFLIQNGYFSFDEKINVSGLSDNKFASNLNIYKNFNRILNGEIEKNRSQVEDI IAHATFMSDKNRLEKWLKKSYSNLLNAKQIKEIKGLKIADWGKFSRKFLDGILGIDPRTGESRTI IQIMREEPLNLMEILAKYEFEALNVKKSEKDTIVYDDILQLYCSPAVKRGTWQSVKVVKEIEKIM GRKPAKIFIEVTRADDEKLKGKIIDPRKDKVIKCYKKLKDEIVFGADIKQLKNDLEKAVSLDSKK LYLYFTQMGKCMYTGESININSLIENDCDIDHIFPQSVIKDDSFDNLVLVKRKENIDKSNDIISP TVQNKMKDFWQYLKNNGLISGEKLSRLLRTEELSEAEKKDFVARQIVITNQSAKAVIDLFKTIYG PENVVYSKAKYVSMFRNCEFKFDKEENVEDSDFGKKLKQSLIKCRNMNDLHHAKDAYLNIFVGNV FDEKYSKRYYLKDAFKYGFNLNNAFLKDMPGVLEKEKHLPIVKNTMCSNSPHITFLPREASGQFY KETIYGVVKHQKDYENLEEIKKLEQNDRWNGGNIPLKSSINPLYKTIKYGHFSDGKYSYFTVIEY EKKGKRIIRFVEVPYLFAKNSSNQEDLKNVIAKIIDVKDFKILVEKVKPGTILKIGNGYFKVAGN TGESIKLHNFNQLFLSDEMNQYFKLFSKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLIKEENM KLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVG GSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
MG４４－３８２エフェクター	７６７	タンパク質	未知	MDNNYFLGIDLGSNSIGYAVTDEEYNLLKLKEKSAWGARLFDEANSAKERRSIRSSRRRMARRKY RIYLLNHFIFGKEIEKVDKTFLLRLNESNLVLEDKSKENGTKYPLFLNKKEEKEYYHKYPTIYHL RKAQINNEPDSFKDIRYLYLSVHHIIKKRGNFLSEGDFNPDSPLTNEMLDLANNVISNLLKDYFG EDFSDSPLIFSEEAAKEVMVIVLDENSTSREKKSKIKETFIKRIDAGLYKSAKKSFDEIIDLFAN TVTGGTKKIDDVQISFNNNYEEKRAEYESVLADKILILDISNAIYNACYIKKTLGEEKYFSFAMV NEYNRHKKDLRLLKDGIAKKLGKDIYHKMFDSNYKEEKDSESKVPSYAKFIESSSAYKYKDAKGY FAFIQNLKDWLNALLKDEKVKGDEELVLNINKALNNINDNSFLKRLSDINNSTFPHQFHEKELDI ILNNAKKYFPFLNENDNISKIKSIFLYRVNYYEGPLDTRSIYSNVVKIGDTNEKIYPWNKEQIID KNKTRINFISKLINECTYLMGEKVLPKNSILFTDFVILNKLNALVINGNKISQEVKKELFDFIKN RNKTSINDIKKFLMNRYDIYKKDGVSLSKIDLEVKYAFVSPIRPLLKDSFNLEDYNVIKEIDEKI IKTLTIYSEDKKEALETIYSMMNLNDAQKKAIKKINCKDWATLSEKFLTYRFPDKNGVISSSIFE ILYNSVSTLQEVLNSKEYEILETIEKLNNEFAGNISRKNKIESLINSAPPMTRRPIIQALKIAYD IKKITKKCPTKIMIETTRSNDNEKKRTKSRRENILDFLNAIKSDQEECFGVAIQNLTSELASIED GLLDAESIYLYFKQLGIDVYTGKKIDLMDVIKTNKYDIDHIVPRSLIKNDSLENKVLVDKVYNEN IKSNFYPVPQSIYEQNLPLWKYLLSKNLFSEDKYNALIRRTPLTQEEINQFIARQINVVNYSNIV LRDVFKIAFPETKLIFQKAENVNFLRNEYNLVKIRNLNDTHHAVDAYFNIVVGDLLDKFYTKNHF ISEHVDKKLTFNPESIIKMYFAANTQKLELMKRVYEQKDMILTIREKYSDGDFYDQNITAKPSIS GQKELVPVHTNSPLVNVSIYGGRNNLGRSYFVVGKNDKGKKVMISVPIMYLNIKDKELLNEKLCT LYSGKNKNIKFDFSNKLFNNSVVTFENSEKNEKYLISLNNKICCLITPLIPLFLDHNSLLYLKII ERRFDAVKRIVSLNKGLNEIVFKRNKKGQNPDYISKDRNLYLKAVILKELEKSERNFSRDKENIR KVKNDYLNDEFDGLDLGEQIKKIIDSIDFFNRTTGNFRLAMDKFINLKPILIKTSPSGIIEKRIK L
MG４４－３８３エフェクター	７６８	タンパク質	未知	MDKKFYLGLDIGTDSVGWAVTDENYNLIRKQGKHLWGARLFPEASDASTRRSNREARRRLQRRRW RIVLLQELFNDEMNKVDPNFFARLNNSALLESDKEEKDRTPYLLFNDNGYTDKNYMKKYPTIYHL RQEMINNPDHQYDIREIYLVMAHMIKYRGNFLTDGEISSEGIENNTQNIVSAFTDLDNELRELLE DGEDFVPFDCTEDIAKKLLSVFEKETRSRYLADEILKEFGKSDFSTLQKNLIKLISGSKMQVGAL YPRIKEEDEEISKTSLELDSDNLEETLNKLAETLTDSEIAIINTCYSLYSFRILINLLKGKHYIS DAMVEVYNTHREQLKILKALVKRYNPSEFNHIFFVKYLEKDGKGYRKNYVNYIGMTQKGRHKIRLP HSTNQEDLYKAIKSLLPFDKLNDETFPWQDDDKKKMQDILTALEAKAYLPRQNAKENGVFPYQLN KNEMNKIINNQKKFYPFLGETSADYFNPNKQSYKLISLLEFKIPYFVGPLSNKMTKDDEDKESNF WMERKQEGKITPWNFHEMIDEDKTAAGFIERMKNACTYIIGEATLPKCSLLYSEYMLLNEINNWT

【０３６４】

【表３－２１９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				INNQGLTKEVKEYLIENLYTKSSRTPTLRN1EECLKCYYKQSVEVLTKTGKELKSEDIHANLKSF VDMADDRAFGPEFYKDQKKVDLAEEVIFTITMFEDKDLKKKKLESLKLTPVQIKYFMGLKYKDWG KLSKKLLNGLTTELTNTSTGEIFDYTVIDLMRDFPLNLMEILETNDSEYTFREQISKLNQKTMPG RESLIESSYASPAMKRAVRQTFKIIDELKHILHIDHFDTFFVECTRREDQKNVRKSSRKKQLQEL LANIKLEELADKDDLEKLLENKSEADLRRKKLFLYFMQMGRSVYTGEIIDLNRLDKDYDIDHIIP QAKLKDDSFLNTVLVEKDINNRKQDTYPLPSNVLTEKGREWVKKLNGLKGKDKTFQLMPADKMNR ILRPTTKPLEDEELVGFVNRQLTMTDQSVKAVCEILRETEKESKIVFSKASNVSEFRSVFGLTKC REINDFHHANDAYLNIVVGNVYDKVFTSRFTVKLFQDHFKDHRSWKIDVKNFFKRDEYAFSPINA GKCVWKAKHYQDDKKEIEDDTSTGTIDLVRKTLSWNDPMVTQMLFTQRPDQGFFNHISLHSAKSG DAKFPLKLKAPFNSEGWEKKYGGYSDLSAPYFMLVESDGKKGEKKYTLENIPSIFLASMKTEEEK LKFLTENYKLKNPKIVLDKLLIRTVIEFPHDDGKVKVGISGKSDNSIVLVNLSEPAIPKTSDLKY LKAISKLLDVNSKAGKEKDNSYLSNKNSMIVNGIELNKENNCKLFNCLLDNVFNKTMYTQLPEVG GKIQKLINSKDAFASLSFLDQLNIIIESLKLCNCKKFKAELKTIGLGSISIMRINKELPHPFRII RQSPTGFYEKVLFEK
MG４４－３８４エフェクター	７６９	タンパク質	未知	YIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSKIIKEIDDRIFLPKILHSDNGL FPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVGPLTGCNSWVVRTDEKVTPWNF DRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLNQLNKLRINDRVISIELKQTIY NELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKSSMSSYIRLKNILGDFVDDDLK SGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLKGLTFNDFGRLSAKLLIGIEGV DKTTGQILTIMDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIETEIISYETVEELYVSPAVRRGI WQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQLQEKFKNIGSAYSDIIEELSE EKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDHILPRTYVKDDSLDNKVLVCRG ANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRIEPLKDDDYNDFINRQKTITDQ TAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVFDSVFS TPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSKPSMSVTRYATCNKGKFYDETV CRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKKGKSIKTIEAIPVLVTYKLKTD TNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQITVHNASQLYTDNTTDEYVNQ LIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFK KNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVN LSPAGLTVRIRKV
MG４４－３８５エフェクター	７７０	タンパク質	未知	MKKFYVGTDIGTNSVGVACTDENYKLLRAKGKDCWTVRLFEEAKTAAERRTFRTARRRLARRRQR IVWLQDLFAPYIEDKTFFIRLNNSQFLSEDKDELLGGNKNNLFAGEYDDRKYHEEFPTVFHLREA LITGGKYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSVEEIRDFSRLLKGLNGVLSDLYGDEISAFSETAS DEVKTILLDKTKGIKDKQLLLEKLFAVSDKTSKEIIKGIIGAKISPAVLFGEEYKDLKNFSFKET SDDTFEQMRMDYGNNFALLEAMRSIYSYVTFEKLLEGHRDISSAMIAVYDKHNSDLNKLKNFIRT EAKEYYNQIFRNVNEKSNYVNYIGHTIKDGVKKKVKRCKDEEFFAYLKKILSSLNNVNDEACRNA ILAELENGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELNRIVTNMVKNYPGTAAFADKILPLFRFRIPYYVG PLTGINSWAVRTAEKVTPWNIEQVVDFAKSNEEFMRRMTNKCTYLRGEDVLPKASVLYQKFDVLN QINKLRVNDMLLPIALKQKIYNELFLVYPRVSDKKIKELLVRENYISAEDAKAIVLKGKDGEFKA SMSTYIRLKKILGDFVDKDIESGGGVCENIVLWHTLNTDKKIVENLIRKNYGNIPEIKAAISQLK GLTFNDFGKLSAKFLNGITAINKTTGEIVTILDVLFDTNENLNEILNDENYNFAEVIESENGLAD SKVDYSSVEELYVSPAVRRGIWQTLGIIDEYVAAIGKTPDKIFVEVTREDGKKGDEGRTQPRKRQ LLEKYKNVGEAYADVIAQLGDEKYSDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGERIDLENLNTDTYDVDH ILPRTYIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPEEFFNQRGFWKMLLEKNLISRTTYDRLTRTEP LGDNDYKDFINRQKVITDQTAKAVIELLGRKYPNTKIVFSKAKNVNDFKNKFNLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFSTPIAMFRHDGDAWRTYNLKKLFTRDVAGAWSDDIRKTVLDTFAKHS MMVTRYATCNKGMFYDQTVYEKGDSCITAPRRGAGPLADYSKYGGYSSQKTAYFAIVSSIGKKGK RIKTIEAIPVLVDYRSKADPDAIIKYLKTKLNQPEIIVSKLKIKQLVSYNGTLCSIAGITGTQIS VHNANQLFTDNKTDEYVCALLKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVL RNKLDSDIYSGISAFKTFKGNLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKALKNNAETADIRLIGGGPQ SCRIQINKNITDVDFKIIDLSPAGLTRRIRKV
MG４４－３８６エフェクター	７７１	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFEEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDEVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEASL SEVKNILLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDENFEGMRATYGDDFALLEGIRSVYGYVTFEKLLSDHTDLSSAMMDVYDKHKKDLLALKAFIRS ERSEDYNKIFKSTDEKYNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDK FLKDIEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK QLKGLGFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDVTRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKIVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN

【０３６５】

【表３－２２０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFATPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YSKNSMVVTRYATCNSGGFYNATVYSKDEKGITAPRKGKGPLSESSKYGGYMTQPTAYFAVVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGIT DNRILVHNAVQLFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIGLSPAGLTERVRRV
MG４４－３８７エフェクター	７７２	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLENKNLNKKKKQDEIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTVKKLLRIPTMYI KLYGEDLNTIAKLMIDDEKAININKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－３８８エフェクター	７７３	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPAGDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVNEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCRKMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRNRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELDVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPSATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVVNSSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVGVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－３８９エフェクター	７７４	タンパク質	未知	MDNYYIGLDLGSDSVGWAATDENYNLLKLNRKSAFGARIFSAANGCVERRSFRSSRRRMARRKYR IHLLNELLCEEISKTDDTFFLRLSNSMYKLEDKKHLGKSLLFKSIDEEKQFNKLYPTIWHLRQKL IYDDEIAFSNIKNVYFALHHIIKYRGNFISENDISSKGFNYERLNDLNNVLKSSLENEDDEPIFD GDIIYGTSENWSKIESILSNKELNAKNKQKQLKELFNYKNKNDLIDLFIIIVTGGKKKFNDIDIC FNDSFDDKEDEIQASLGEQYDVVLIAKEMFDYIYVKKLMGEHKYLSDSMVDLYDKHARDLKLLKS LIKKLDLKLQLTDKKSNYYAIFKKNKIDEDNKKQQNNEEDKNSNKNKKGLNNYPSYVGHNSCETK CNIEDFNDTIKKLIIDNKQALEEIDLDTTKYILEQVENKTFLKTIASYTTSAIPHQLHENELKVI LKNAKSRYPTIFANDLNEKIIKLFLFRVPVYYYGPLNSESPYSNLEKKDKYAKVYPWNVNEIIDDN KTRQKFMAKLTNKCQYLEECNVLPKSSLLYEEYMILDRLNTMIVNGERLNHELKDKLYKEIISKK KTTLANIQKLLSKVYNFNENEVIISGVNLDVAFEAVTHYTLSKEFDLPKDYKMLEELINYSTIFA DDKKELERFIRSNYSFLSDAQIKCIKSLGTKKWASFSRELLDGITVADELGEVNTIIGFMRNQSK NFQEVLNGYGFNKVIDIKNREFRGDKTKSKIIKEKLDAVPAIFRRTINQTLLILDDIVSVAKKEP SKIFVEVTREDLKNKDKIESKKRRKELEEFLKSIKNDKEYYYKQAHELLEELNDERISDLRLKGK HLYLYFKQLGLDLYSGEKINIEDVLNSDKYDIDHIVPQKLIKDDSLDNMVLVNREANQKIKKDTY PLPLSIRNEKTKSIWKYLVEKKAITQKKYDNLVRDTEITDSELSQFINRQINNINASNKVVKDII NIKYPNTDVIFSKAQYPSFIRKEYRIVKVRELNDAHHAVDAYLNIVSGNILYTTFSNMSMIMVRK KINDISQDDNKEKTDNMESVIKYNFKKNNLLDRVKKTCFRKDALITYKCDFVNSGFYDMTIYKAE

【０３６６】

【表３－２２１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NNLIPIHTKKDNPMNDVTKYGGYSSAKSSKLALIEYTKGKKVVRKINAVKPIYEKMYSNDEDKFL KIIANDDKAQNIKLLRYIPINQKIIYDGGYYLLLNNNETRNKLKLIYQNYIDNDLLYYFTKAKKL IDIEDNEAHPEQLEQKIITSRNGKPFVISKEKNLEVMKALYNNAFNKVYDSSRTILDLRNDVILD IFESQTLSKQLEIILDSMIFMSRNYNSSELYNTKKYKCFEKLIKTNTNLVSKNISNNKIYLIHDS PSGLYSYKEKI
MG４４－３９０エフェクター	７７５	タンパク質	未知	MEKFYLGMDIGTNSVGMACTDENYKLLRAKGKDCWSVRLFDESKTALERRTYRTSRRRLQRRKYR LALLQELFAPFIDDKTFFIRLNNSQFLPEDKDGALFGDKNNLFNDPALDDKTFHGQFPTIYHLRK ALIDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGSMNDIRNINRLFTALNDTLKNVYGDDEAPEFAAT SAEKAKEILLDPKKNIRDKEQELEKLFGAESKLEKEIIKGMCGAKISPSVLFGESFKEEKSFSFK ELTDESFDAMRQTYGDNFALPEALRAIYSFVTFEKLLVGKPDISSAMIAVYEKHKSDLKLLKDFL RAESGEIYGKVFKNTNEKANYVNYVGYTKKGGDKKKVKTCGYEEFRQYLKKTIAAIAAKDKETQN LILSELENGSFLPKILHSDNGLFPHQVNEDELVKIADNMAKNHPETTDMAKKLRKLFLFRVPYFV GPLAGENSWAVRKTDEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMRRMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNV LNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKKIIDLLIRSGEVSPEEARAITLTGKDGE LNASMSSYITFKNILGDFADKPENAGILEKIILWHTLNTDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKAL KGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYETNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEE SDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGNVPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKK QLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYLYFRQLGKCMYSGKNIDLSLLNTDTYDV DHILPRSYTKDDSLDNKALVLRDCNAKKTDIYPVPAEFRQVKLWKLLHEKELISKKTFDRLMRTE PLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQKKYPTSQIVYSKAKNVVDFKNKFGLYKCRETNNLH HARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNLKTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFGKH TMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITSPRKGSGALADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKG QTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLTEPTILIPKLKVRQLVSYNGTPVYIAGITGDYI IAHNANELFTDNKTDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYET LKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSG RSGCILFNKDVSKADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－３９１エフェクター	７７６	タンパク質	未知	MAKKYLMGLDLGTNSVGWCVTDENNHIIKKGGKSLWGVRLFDEAKDCKTRRANRATRRRTQRRAE RIDLLQLLFKEEVDKVDKNFFLRLNESFYKPEDKSEPIRNDNNYLFVDKDFNDRDYKKEYPTIYH LRKALYETNEKMDIRLIYLALAHMIKYRGNFLYEGQSFKPSDIKTIESTLPRINEILTELGKDEE LNLNDEYASKFNQKLFEASGVEEKKQALSELFGKGKYLSSVVYPLMAGGTRKTKVIFELDDDEEI DPSDFAFSTADADEKLEKLSEIFPNDLRLELLKLIKVVYDYVLLGKLLGDSNTLSEAMVKRYEEH NKDLKILKKYVKDHYSKADYDDIFIKSGDQKEHTNYVMYVGSVVTKGKRQRYAHCSRDNFYKFIK KKLGIDKYKNAKDIEDETLSKIFSKIEDKSYLPRQNSTDNGVFPYQLNKTELEKILETQSKFYPF LNVKDENGTTIEKIESLLTFKIPYYVGPLLAGTDGNPRGVHSWVARNSAEKIYPWNFEKIVDKDQ SAERFIKRMLNRCTYLPDCYCLPLNSLLFQRYQVLSLLNKTMVNGMLISKEDKDGLIEKLFKKKP SVTKKDIKNYFDKPGEDVSVTTSNGKELEEVNASMSSYVFFSNALGEDFVKNNEDKIEDIIKDLT IFEDSKIIEERLKKVYKLSPTQIKKIKGKRFSGWGRLSKELLEMTTNYSNEYGEVFSISLIDLME RTNFILMELINDDSFDFKKKIEEANQKVDYNFANKKEKHQAIVDFVDDCYVSPGMKRPLIQTMAI IEDVEKIIGHPIDEYYVECTRSNKAKKVRKEDRRKKLMALYKKHAKELLASSMTNKSFERVEGEL NDDYYADKYRSDKFYLYLTQLGKCAYTLEDIDLAELFSNSAAYNIDHIIPQSLVKDDSLENKVLV KMTKNEDKTDIYPIPSSVKAAGANAFYKMLLKANLIGKKKYENLTRTSQLTDADLLSFVNRQLVY TNQAVKALVDVIKMFQNDKQGNAPKVIYSKAENVSDFRRDFGILKVREANNLHHAHDAYLNICVG RAVNTYFGDIRQRMIEKSGILKKL
MG４４－３９２エフェクター	７７７	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTIYHLRKV LMAGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLRDKQVELEKLLCAKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLMKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGRET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLRKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０３６７】

【表３－２２２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－３９３エフェクター	７７８	タンパク質	未知	SDKDFYNRYPTIYHLRLARLEHPEQKFDIREIYLTLAHRIKYRGNFLHEGERSSIGSDPQTVVAL FNDIDTLFASINENEDEPLYLPFNCTEDIAKALIEIFKTTTKKGDLSDKRNAAFKQTNSKTDFRC KAISLIAGSDKKLSDLFPEIDWEEQGDSAIVKVDFGSEDFDTKLIPSCGTLIGDEKTNLLLKLKQ IYDLRILANLLKGEAYVSKAMVAIYARHQEQLATLKERIKRYNPSHYSEFFRKTEEVDPKNTKKV KRKAIDNYVNYIGFTDVKGNKLRIAHAVAADDRYKKIASLLPLDAAGKEDFVEKVPGDKEKLLRI KKSIEDKTYLLRQNSKENGVLPYQLNLNERRIILKNQSQYYPFLGEMDKDFNNPEKQAYKIESIL KYKIPYFVGPLSNKATHSWVIKKSDEKITPWNFHDIIDEEETANKFIENLKNYCTYLINEPTLPK ESLVYQRFVLLNERNRLKVNGTPIMLDDKKYLIENVYLKQRKVNKKTIEDALSLRYKCKVTLTSS GTTATGEKGVTNEDFHASLSSWIALRDNRAFGRELLHDKKKQELAEKIIYDITIFENKELRTKRL EKVNLTPNQIKYIANLSFQGWANLSNKLLTGIYTERVNQSTGEVFDYSIMDLRWETNRNFRQILT TKEGKNYKFDFRNQIEKENDSDNETLNDIINSLYASPMRKRALHQTIDIVLELKKVLKIDHFDSY FVESTREAGEKKRTKSRKDKILEAYKAAAKKVQDDAEIEKWEKQLTDRTDDELKGKKLYLYFRQG CKSVYTGEPIDIHSLNTDYDIDHIIPQAMVKDDSFLNTVLVEKKVNNTKSDQYPIPKSILTEKGI NWIKYLSSINPDLMPKEKKNRILRSVNKPMTDEELSGFVQRQLVSTNQSVKAVCEVLKKIDKDAK IVYSKAGNVSDFRKVFDLTKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNTYDKLFSTGDPKVIKYKREHREAR NRSLEYIFKHDVRMRYTDTLIWKAKKYTEGWKGDEIKDSVGTIDTVRKYLSYQDPLVTQRRFEQV GKQGFFNKISLHTAKEGGASFPLKLKGPFAQEEYAEKYGGYSDLTNPYASLVRSKGKKDKHIYSI EFIPTIVRKSLEKDKEALEKYLAENNGLIEPEILIEKLLIRTILQIPYKAENGKEGYVRLGISGK STNGLSCINLSEPYISSEYRKTIKKISKLLDLDSQAGKKKDSSIFDKYGINDIPNKITREELLSL FKYLIEDVYCRPEFEGLPTTNVSIKKLKSSFHSFTGFSTADQRKCLSRMVKLISCKSASGTDLSR IDAKMKKAGSIQPNNVLQKGTKIIQSSVTGLYERVLFTVPED
MG４４－３９４エフェクター	７７９	タンパク質	未知	MENSNNSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYDPDGKLIKREGCHLWGARLFGPANT AKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFLF NDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGD VQGSVVDPIYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRANRLINLFKNESG KQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLD SYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQY YFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQ IKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGN EKKDNPYFSEDSKEKEDSVLIMKMLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPF LKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWN FSQIVDMEGTADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYV IENVYLKKRKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAF GPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWAPLSRKLLDG ITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIYETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDES YASPAMKRSVRQTFKVIDELKNTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLV DQELRDDLEKQTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNN MVLVERELNNKKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTS DELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDI NDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWE AHFHNEKETDYNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMQYTLSGKQGFFNKITLKAK AKENEDNSGKLFPLKQHLRSDNDKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMIC LKSFKNEKDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVL INLSELHLPLEWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNK RFYSYLAGNVFAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDL SLIGLSENLGLISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－３９５エフェクター	７８０	タンパク質	未知	MNKEIYLGLDIGTNSCGYAVTDSNYNLVRIAGHDAWGVRLFEEAQTAKERRINRATRRRIVRKKL QNNWLQELFKSEVEKVDPSFFTRLKFSNLDKEDKEKSDKNLTSKYSLFNDMVEEIFTDKQYYDKY KTVYHLRKSLLTNPAEDIRLLYLAVHSILTHRGHFLYETDFSNNQSNDTLKADFVSLLEKLKTYG EENFDAKNNLTLTGDKANCVMSLIKDFDDGLPYKQIKENFETELGVKTKLDKTLASILISGKFKT SDIFDVDKEDAIKIDFNDANFEEQYGEIISSLKDVEVEILTLLQAIYANIQLKKLLGENNYICQA MVERYEKHNKQLQELKKFVKTYFPSKKKIIFNAGHKPSKNGKNEKKENTQVNNYAAYCYSDICSG KKRVLYKKASQEDFYKFLKSELFECDVENNVELDKYEERKQNILNAIEKNDFLLKLRSNDNILLP NSLYQAELKQILKVSAQKFNFLNNKDANGHSVGQKIIDVVSFRVPYFVGPIGESENGWIRKDKSA DFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSLLYSKFRVLNELNNLKINGNAITV EIKQQIFDGLFKKMPKVSTKKLVEFLKQYNIINKNDSNVVFTGIDKEFANDYSSYVTFATKFGEE FVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIKFLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKF SDKKSANPEMETLTVMSVLWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLDANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPA VKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGRKDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQK LCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPIDISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVK DDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPIDGHIQASQKAFWELLRENGLMTDSKLARLQRTEEFTEKDAD NFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDFRKNFNINKSRDVNALHHAQDAYL NVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTADKNANTTSVVEKLFRRTVWSNQTGEVVWKGQPSIDL VRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPASFALKAKGPLSSIDKYGGYNSLKN AYFIAVESVDANGTVNKTIETVPIIVEYQYRNDANKTQKIEYIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSL LKIDGGLYMLTAKTNDSLKLLKLNQWFLSNKDIGYIKILEKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPA

【０３６８】

【表３－２２３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGL VKYVGGAYNVDLALLGESQYAGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL
MG４４－３９６エフェクター	７８１	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDKNYKLMRLKGKDAFGARLFSQASSSKQRRTKRTSRRRMA RRKFRIQLLNSLLGPAVEKVDSDFLIRLQYSALDKEDKKKYSGRDIKSYPLFPTKQKEVEFYKKY PTIWHLRLARIKGNPDAFSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGKMNPQDDSQMDVVLNDLNKVIED LCSTEGEDSDDAIEIAQISPDKYKDFYKILENHEGKVAQQKAIKALANPQDDIQKKYWDLFAKSV TGGKFSPLEQDEDDKTSYDFAHFDDEKLAECQDKMGEAFSIIEKSKQIYDFFVLKSFIKERKDGD PLSISSSMVFAYQQHHDDLLAAKHALHAIDKKLGTYNATDSLYYKFFKDPKGEHNYPAYVGVDSI ATKKRSGNKTNEELIKTFNNLIKENTDVIAKEDWEILNAHINNTNKDDNTFRPRIAHLSTSVIPH QLHENELDSILTQASNYYPEVFTSERKSKIKAIFKYRIPFYFGPLYGDKHSNVIRKDPNNHERIT PFNIDDIVNKEETRKKFMNSLTNSCAYLFGETVRPKSSLDYEEYIILDRLNKIQVNDHELTGDEK KEVLDYILGRGKTTKANLVHHLAIVRNRKLDDIRVSKMDGKLPFTATSHAYFKKAGYDLVKDHDR IENVILLSTIYAENKSELKEAIKNNYSEFTDKQIKQLAAFKTNKWGRLSRKFLTNFPPVDKDGVV NDGSNILEIRRTTNQNLNEILFNPEYNFQELIKQSNDGYFDKTNKNKVDDILDNVPAVFRRSCNQ CLLILKEIKNAAKGAPEKIFFEVTREDLKQKDKKRKDSRKDQIKAIYKQLKDLTSEFSQIDLGEL NKQLNAEQITDDKLRGKHLYLYFRQLGRDAYTGKPIKLEEVLNGTKYDTDHIIPKSLIKDDSLDN LVLVNREDNQNTKSDIYPIPSQIKTGFVLKFWHYLHEKKMRSDKKYNNLRRNTRLTEKEIHEFVN SQINAVNYSNKALKDLVEEIYPNTKVVFSKAQYPSERRKEYHRAKLRELNNAHHARDAYLNIVCG DILSTEFSDIRTIYARKKRELEQKRKDPNHSKDDKGEKTFNMVATLKRHRGYNDGALAKQCQEVY HKHSALITYALDYADPSFYNEKITSPKKKGDKANKLIPIHTKEGSPYLDTTKYGGYDSSGTCYRY LVSYSEQKGKKNKKALKFLNVKNYRIAESKSDEELLRKQLVTINELTNVKDLKFLAKVYNSQKVK YENCVFVLSTNTFDRFSAYNAYEIYLDGEFVENKTIETYAEYLKNSKKYLSYLPSDATKSSLQIK VNRFSEDEKSPKAHILTFSKEKNLTLFNTIRSIANTKSKSGKSVFEHYFTSKLKDFSEEEFKAKD LKNQSAILLARISVFQDSSDDSILTYYPKFKMDIRKSLNISEPITLIYDSVTGLYSKSKTYKV
MG４４－３９７エフェクター	７８２	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDEGYTDKNYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLS KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT QDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRILGDFVDKDLKNGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGRLVDEANGV ADSKITYEDIEKMYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNISETYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSDQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK GNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGSYAYIAGVTGNQ IILHNAAELFTDNKTDEYVNELLKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYC RLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGS SRSGTVYINKKIDGVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG４４－３９８エフェクター	７８３	タンパク質	未知	MKNNDETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEESKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSDYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAECFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVSKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIRIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHQEDLKKLKDFFKKYAKGQYNAVFRKRDEALANYVAYVGFNDVNSKTK RFKHASREEFYGYLKQKLNNIKDAKAQEEIKYFIDKMDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKN ILNNQEKYYPFLKEIKDGYSVKQKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKVV KLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYLCLSYLNKISINGKSIDPIMKSKIFNE VFLTKKQPTKKDIIEFIKANYNADALTTTEKELPEVTCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENII KDITIFEDKSILGNRLKEVYKLNNDRIKQIKGLNYKGYGRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVIE VMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSII QEIERIFHKKIDEYYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCEELAMAYNIDMKRLKNELES NKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKN AAKTDKFLFEANVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEMSKDELDGFVNRQLVSTNQSVM GLIKLLKEYYEVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYTS RRFYQFSDITRIENEGESLNPSKIFTKRDILKANSKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRTY NPNEMYSKVTILPKEKGENAVPFQIITTPRVDVKKYGGIISNKFSRYVIIEAQSKKGIDTILEAIP KTACGDNNKIEKDIDKYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQDGSLKYIITGKSGNQYLLQNV QDRFFNKKAMITIKNIDKYLNNKKLGILMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLEKTELVNLLKEIKT

【０３６９】

【表３－２２４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				MYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIEYSIEDFITICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLYL GKKLKPGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－３９９エフェクター	７８４	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLATHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFSNPDLESEPIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEQIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQLKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－４００エフェクター	７８５	タンパク質	未知	MDNNYFLGIDLGSNSIGYAVTDEDYNLLKLKGKSAWGARLFDEANSAKERRSIRSSRRRMARRKY RIYLLNHFIFGKEIEKVDKTFLLRLNESNLVLEDKSKENGTKYPLFLNKKEEKEYYHKYPTIYHL RKAQINNEPDSFKDIRYLYLSVHHIIKKRGNFLSEGDFNPDSPLTNEMLDLGNNVISNLIKDYFG EDFSDSPLIFSEEVAKEVMVIVLDENSNSREKKSKIKETFIKRIDDSLYKSVKKSFDEIIDLFAN TVTGGTKKIDDVQISFNNNYEEKRAEYESVLADKILILDISNAIYNACYIKKTLGEEKYFSFAMV NEYNRHKKDLRLLKDGIVKKLGKDIYHKMFDSNYKEEKDSESKVPSYAKFIESSSAYKYKDAKGY FAFIQNLKDWLNALLKDEKVKGDEELVLNINKALNNISDNNFLKRLSDINNSTFPHQFHEKELNI ILNNAKKYFPFLNENDNISKIKSIFLYRVNYYEGPLDTRSIYSNVVKIGNTNEKIYPWNKDQVID KSKTRFNFISKLINECTYLMGEKVLPKNSILFTDFVILNKLNALVINGNKISQEVKKELFDFIKN RNKTSINDTKKFLMNRYDIYKKDGVSLSKIDLEVKDAFVSPIRPLLKDSFNLEDYNVIKEIDEKI IKTLTIYSEDKKEALETIYSMMNLNDAQKKAIKKINCKDWATLSEKFLTYRFPDKNGVISSSIFE ILYNSVLTLQEVLNSKEYEILETIQKLNNDFAGNISRKNKIESLINSAPPMTRRPIIQALKIAYD IKKITKKYPTKIMIETTRSNDNEKKRTKSRRENILEFLNAIKSDQEDCFGVVIQNLTSELASIED GLLDADSIYLYFKQLGIDVYTGKKIDLMDVIKTNKYDIDHIVPRSLIKNDSLENKVLVDKVYNEN IKSNFYPVPQSIYEQNLPLWKYLLSKNLFSEEKYNALIRRTPLTQEEINQFIARQNIVVNYSNII LRDVFKIAFPEAKLIFQKAENVSFLRNEYNLVKVRNLNDTHHAVDAYFNIVVGDLLDKFYTKNHF ISEHYDKKLTFNPESIIKIYFASNTQKLELMKKVYEQKDMILTIREKYSDGGFYDQNITAKPSIS GQKELVPVHTNSPLANVSLYGGRNNLGRSYFVVGKNDKGKKVMISVPIMYLNIKDKKVLNEKLCA LYNGKNKNIKFDFSNKLFNYSVITFENSDKNEKYLISLKDKVCCLITPLMPLFLDYESILYLKII QRRFDTIKRIASLNKDLNEIVFKRNKKGQNSDYISKDKNVRLKEMILKELEKSKRNFSREKENII EIKTKYLNENFENLNLSLQIESIFKAINLFNRQEGRFRLSMDKFINLKPILIKTSPSGIIEKRIK L
MG４４－４０１エフェクター	７８６	タンパク質	未知	RVPYFVGPIGESENGWIRKDKSADFKPWTLDKIIDLDEAENRFIQNMTNKCTYLPTEDVLPQKSL LYSKFRVLNELNNLKINGNAIAVETKQQIFDGLFKKTPKVSTKKLVEFLKQNNIINKNDSNVVFT GIDKEFANDYSSYVTFATKFGEKFVNKNLEVFEKIIKYHTIISDKSRLAKRIKREFNIFSDEDIK FLKSLNFSGWGSLSQKFLEGLKFSDKKSANPEMETLTVMSALWETNKNLQEIIFCKTYDLQQKLD ANIQKIQRDLLYDDIQNMYTSPAVKRGTWQAISIINELKNKLGKYPDKIFVEVTRNNQEKGEAGR KDSRHKMVVKKYKDKQLKLDCQKLCIEFNKLMEELNQKDNSNLRSEKLYLYFMQLGKDIYTGKPI DISQLNNDNMYNVDHIIPRCKVKDDSIDNKVLVSAAANLAKSDNYPVDGHIQASQKAFWELLREN GLMTDSKLARLQRTEEFTEKDADNFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYSNKRNIIFSKAMFVSDF RKNFNINKSRDVNALHHAQDAYLNVVVGNVLFNRFTEGYWKKNTQENNNQTEDKNANTTSVVEKL FRRTVWSNQTGEVVWKGQQSIDLVRKNCEKNSPCISIMPYENKNGMFYNATVYKSSKNHSATPAS FVLKAKGPLSSIDKYGGYNSLKNAYFIAVESVGANGSVNKTIETVPIIVEYQYRNDANKTQKIIE YIEKTNNIKITKVIKDKIKYRSLLKIDGGLYMLTAKTNDSLKLLKLNQWFLSNKDIGYIKILEKY QNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIVAQLGKKIYNLSSISGLVKK LTNARSVFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYNVDLALLGESQYAGSTTIGKNISNLNISLIEQSV TGLYAKETVL
MG４４－４０２エフェクター	７８７	タンパク質	未知	KYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKILSDSKTISESMVKMY DEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQVNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKVERFKHASREEFYGYL KQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKTILNNQEKYYPFLSE

【０３７０】

【表３－２２５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKVVKLDETAEKFILRMQ NKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFNEVFLIKKQPTKKDII EFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEVFGKDFNDNKEMIENIIKDITIFEDKSILGN RLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVIEVMRKTNLNLQETLY LDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSIIQEIERIFHKKIDEF YVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELESNKDNLKSDILYFYF TQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKNAAKTDKFLFEAKVL NPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLLKEYYKVDE KNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYTSRRFYQFSDIARIEN EGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRTYNPNKMYSKVTILPK GEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAIPKTACGDNNKIEKDI DNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKAKVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQNVQDRFFSKKAMITIK NIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIKTMYSKDIYSFSAIQN IVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLYLGKKLKSGMKFIWQS ITGYYEEILYEVK
MG４４－４０３エフェクター	７８８	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDEEYNLRRLKGKDAFGARLFKEASVAKGRRTKRTNRRRMA RRKFRIELLNSILGPAIENVDPNFLIRLKYSTFDVEDKRKASGKEINSYPLFPTKKQEKEFYKEY PTIWHLRLARIKGDEKAYSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGARNPQDDSKLNNVLDDLNLAILN LPKEEEENGNAELSHEKYQQLYTILTNHEGKKAQQKSIRSLLDISDENQKKYWDLFSKAVTGGKF SPLEQDEDDKTSFDFPHLSDDKLPECQEKMGDEFPIIDCAKKIYDFFTLKSLIGEHASEDPRSIS ASMVYTYDQHKQDLRAAKNALHAIDKKLGQFNAEGSYYYQFFKDPKAEHNYAAYVSVDSSIDRGK NKTNDDLIKEFQKLVKDNVDVINPEDWKILNAHINSANKDENTFMPLIAHVSTSVIPNQLHKNER MIILKNASKYYPSIFSDDTCNKIKQIFEYKIPFYYGPLAGEHSNVIRNDPNNNERITPYNIKDIV NDEKTRTNFRNKLTNNCSRLPGEPVRPKSSLDYEEYIILDRLNKILVNDHELSGKDKEDVLSYIL SNGKTTKKNLVRHLALRYGRKDNDIRIAKMDADLPFTASTHAYLKKLGFDLVKDHDLLEDILLLA TVYSENKYDLGNVLKAKYPQFSQKQISQLKARKTNKWGSLSRKFLTGLHPIDKDGVINDGTNILE IRRNTNQNLNEILYNSEYHYQDAIKIENDEYFNNTKVDKVQEVLDNTPAIFRRSCYQCLRILDEI KSITKADPEKIFFEVTRQDLLNKDKKKKDSRKEKLQAIYEQLKDLDKVPNVNKKLLLDNLNNSSI VDDKTLRGKHLYLYFMQLGLDLYTGKPIKIAEVLSGVTYDTDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNKED NQKTKSDVYPIPKYIKTPEVVRLWKYLHEKKRMSDKKYNNLRRSTRLDEKEINGFVNRQINSVDY SNISLKDLVNIIYPNTTVVFSKAQYPSERRKEYHRPKLRELNDAHHARDAYLNIVCGNILSTEFS EKRLPMLYAQKKQEIEHKLADPSWNKDKSTVEKSFNMIKMLERHRVKDDMALAKKCQAVFNKHSA LLTYALTYGDPSFYNANATSPKEKKGKYDTLVPIHTDPNSPYQNVAKYGGYDSAGTAYRYLVSYK TKKGKKEKHNLELLNVKYLYLSKYGKDEEALKKQLISDNELQNANDIKFLAKVYNGQKTIYRNSI FKIKPYGVSQISLENIYSIYMDDCFDDKELYTEYLKFWSKHIYLLQGLPIEQSELKVFTDKEQKN ERIISKAKSLLILNRIKSISSQKYFLYGFFKKIQDITEEEFRSLSRSNQILALINLLLLFTSPDK AKPGDYISSFKTASFEYKPSLNLKADITLIYDSFTGLYSRKVTYKL
MG４４－４０４エフェクター	７８９	タンパク質	未知	YTVNPRIYIRGGHFILSIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLHRIGDLSIFETQVS ADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIPYYVGPLNNHSKFS WIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSREDVLPKNSIIYSKFMVLNVLNNIR INGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDDEPKVSMSSYVK IKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKLCRIKFSGWGRL SEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTLDKNDAFSYQNL VEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTNSRKKSILALYD KCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLNNSKQYDIDHIIPQ SLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKSKFERLIRSTSLSN SEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLIKVRELNDLHHAKD AYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSGTWDSRNGKSISIV KKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSDQNSFFSFISYKDD KGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNFILKDNETGFLARV VSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKSGFTEEDLSSIYSE LKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAICEVIKAFHTEPSDL SLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－４０５エフェクター	７９０	タンパク質	未知	NGILEICFLKYHFVNNLNVIEVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYI AENLVISPSFKRALIQTCSIIQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSS CQELAMAYNFDMKRLKNELESNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIY PQSIIKDDSLSNRVLVDKKKNAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEI SKDELEGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFH HAHDAYLNVVVGGILNKYYTSRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDKLKANGKVIWDKKED IKRIEKDLYHRFDITETIRTYNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFS RYVIIEAHGKKGLDTILEAIPKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQ EGSFKYIITGKSGNQYVLQNVQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNKKIIVSPARGK NNEEIFLGKTELVNLLKEIKTMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTN ERKNADLRLIHLSGNSGTLYLGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK

【０３７１】

【表３－２２６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－４０６エフェクター	７９１	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEEAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQNLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYKTVYHLREKLLKNPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNNLLDKLSAYSVEFNDGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVFAVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSSQLSETELAILNLFKDLYSSIQLKKLLGKNDYICEAMVERYDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDGVASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVELQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTLNEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIFKGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDVFEKIIKYHTIISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSEKFLNGIKFADKKSNSPEFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKDYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQAISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKTLKEDCLKEAINYNNLLDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDIAELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKVLVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLVSTNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLHHAKDAFLNVVVGNVLFNRFTQGYWKKDKNIKILEDENRVDADKDKNEKATSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERIQKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNAYFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVLKINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGYIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAVKENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLVKYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL
MG４４－４０７エフェクター	７９２	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKYRLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKALIFKTTEEEREFHKTYPTTWHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKDNESGISDNITYLSKESYNDLIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTGGVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSYVMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPNYASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTSSIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKERTKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLNHSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENSEEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEMYYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPALMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKEKEGLLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQINVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDILTSLYTDVFYLINRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRAPTMYVKLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDNDALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKQIYESTPYIAKSKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４０８エフェクター	７９３	タンパク質	未知	MKNTEVTFKKLRLGLDIGTNSVGYALLDDNNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAKTAKDRGGFRKSRRRLLRRKERMDILRSFFTKEICSIDPSFFERLDDSFYYFEDKKNNNTYNLFTSEYTDKNFYAEYPTIYHLRQAMQDEDRKFDIRMLYLAVAHIVKYRGNFLYPGEEFSSSDYSSVKQFFLDFNDILDEISNELVDDEDYSARYFEKIENIDDDFLGKLKTTIVHTKGISNKKKALLDLFKVDKKSIYNELVIPFLSGSEKVNISSLSVIKNNKYPKVEIKIASEELESKIEDGISTAPEIKAIIEMITRIKDVTDFFFVNKILSSSNTISNSMIRIYDEHQNDLNRLKLLFKKYDSAYYNDIFRIRDKDVANYVAYVGFNDVNCKVKRFKHASREEFYKYLEKCLKNIKSNEAQAEIKYFIDKMENNELLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKTILNNQAKYYPFLNEVNDGYSIKDKIILTFKYKVPYYVGPLNKESKYSWVIRDDEKIYPWNFDKVVKLDETAEKFILRMQNKCTYLRGENDYCLPKNSLIFSEYTCLSYLNKIQINGRPIDPIMKLKIFSDVFLTKKQPTKKDIISFIKTNYNFDALTTTDKELPELTCNMASYIRMKEIFGDEFSENKEMIENIIKDITIFEDKTILANRLKEVYKLSNEKIKQIKSLNYKGYGRLSKNLLVGLQIIDNHTGEVKGNVIEIMRKTNLILQEILYLDGYRLIDVIDQYNKDNNSSNEDMSVEDYIDDNLVISPSFKRSLIQSYTIIKEIEHIFHKKIDEYYVEVTRTNKDKTKGKATNSRYEKIKNIYKSCDELAMAYNIDMDKLKNELEIINKDKLKSDMLVFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLNNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKNAAKMDKFLFETQIQNPNAFQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEMEKEELDGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLLKEYHRVDDNNIIYSKGENISDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGIINKYYTSRRFYQFSDVSRIENEGESLNPARIFTRNIVKVNEKIIWNKTDDIARINKDLYQRFDITETIRTFNPNEMYSKVTVKPKEESENAVPFQTTTPRADVKKYGGITSNKFSRYVIIEANSKKGVETILEAIPKTACGNDARIKEDIDKYIASLDEYKKYKSYKIVNYNIKANVLIQEGNTKYIITGKSGNSYVIQNVQDRFFSKKAMRIIRNIDKYLNNVKLGISMLKDDKKIIISPARGENNNDVFLKKEELVTLLKEIKTMYSKEIYSFSAITNIVNNINLSINLSIDDLITLCNNLLQLLKTNERKNVDLKLINLSINSGTLILGKKLKPGIKFIWQSITGVYEKVLYEVK

【０３７２】

【表３－２２７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－４０９エフェクター	７９４	タンパク質	未知	MENSNNSSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKIYGPDGKLVKREGCHLWGSRLFGPAN TAKSRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEIDKVDPNFFKRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFL FNDKDLTDKKYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKRFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEG DVKGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRADRLINLFKNES GKQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDL DSYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQ YYFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIK QIKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYEVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIG NEKKDNPYFSEDSKEKEDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMKTIIENQSKYYP FLKDKAPSFPDGKTDEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPW NFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNESLISKEDKDY IIQNVYLKKKKIKGKDIRDALIKKYKNPTIRIITKGSGKEVGEEEVDLTMFNSSLSSFIDMCDER GFGNDFYKNESLFNKAEKVIELITIFEDKKLLKERLKKEGLNEEQVKYFSTKSYSGWAPLSRKLL DGITVDCDNEITGERYPVTIIDVMHDTPLNFTEIFATKNSHFSGFMEEVIKLNDEKKICRDDLID ELYASPAMKRCVRQTFKIIKELEDTLNINHFDRIFVETTRAPGDMGKIIKSRRKQIDSAYKAAKK VVGEEVNDLVGQLNNCSDDELRSKKIYLYFMQLGKSVYSGEKINLNNLENYDIDHIIPQSKLKDD SFDNIVLVEKALNNKKQDIYPIQDNILSKEGIKWINTLSQIKGENGKSYLMPEDKKNKLLRPSEK ELTSSELNGFINRQLTMTNQSVKAVCDILKMTERDSDIVYSKANLVSDFRKLCGELSFRKLCGEL SPYYAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKDFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLASKLFTKT QADDKTGNIYWEAHFHNEKEIDANGKESTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTQKGD QGLFGHITLMKKAKIKENNTDKYYPLKQHLRSNGEVMDVNKYGGYSNMITPYYLLVKSDNEEGKH IYSLESIPTIYLNSFKNEKEDIVNYLSKKNKLKNPIVLLDKLLIRTIVKIPYYSNNDSHFSLLKL GITGRSENDITYINLSELILSIKWKNYYKKISNLLGTNVSSSKAKDLSKYTEQMKNDPTSTLVDG TNRVEHGKNNSFYSYLIDNVISKPIFEGLPKTGCSFIKLESKYDEFCSLNTLEQAKIIATIIKLL SCKSVQKQDLSLLSDLPSQLGEIAQNKELPCGSEISYESCCGLKEYILFVVPND
MG４４－４１０エフェクター	７９５	タンパク質	未知	MFQPEIDKVDPNFFKRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFLFNDKDLTDKKVYKDFPTIYHLRKAMVN GLTINGHYYDPKKRFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGDVKGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSI DEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRADRLINLFKNESGKQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSL INGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLDSYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAH LLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQYYFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVK NQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQIKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKD KKGKETLKVGAYEVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGNEKKDNPYFSEDSKEKEDSVLIMKVLE SKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMKTIIENQSKYYPFLKDKAPSFPDGKTDEYKIVSLLKFKI PYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWNFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIF GENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNESLISKEDKDYIIQNVYLKKKKIKGKDIRDALIKKYKN PTIRIITKGSGKEVGEEEVDLTMFNSSLSSFIDMCDERGFGNDFYKNESLFNKAEKVIELITIFE DKKLLKERLKKEGLNEEQVKYFSTKSYSGWAPLSRKLLDGITVDCDNEITGERYPVTIIDVMHDT PLNFTEIFATKNSHFSGFMEEVIKLNDEKKICRDDLIDELYASPAMKRCVRQTFKIIKELEDTLN INHFDRIFVETTRAPGDMGKIIKSRRKQIDSAYKAAKKVVGEEVNDLVGQLNNCSDDELRSKKIY LYFMQLGKSVYSGEKINLNNLENYDIDHIIPQSKLKDDSFDNIVLVEKALNNKKQDIYPIQDNIL SKEGIKWINTLSQIKGENGKSYLMPEDKKNKLLRPSEKELTSSELNGFINRQLTMTNQSVKAVCD ILKMTERDSDIVYSKANLVSDFRKLCGELSFRKLCGELSPYYAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVV GNVYYEKFKDFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLASKLFTKTQADDKTGNIYWEAHFHNEKEIDANGKE STIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTQKGDQGLFGHITLMKKAKIKENNTDKYYPLK QHLRSNGEVMDVNKYGGYSNMITPYYLLVKSDNEEGKHIYSLESIPTIYLNSFKNEKEDIVNYLS KKNKLKNPIVLLDKLLIRTIVKIPYYSNNDSHFSLLKLGITGRSENDITYINLSELILSIKWKNY YKKISNLLGTNVSSSKAKDLSKYTEQMKNDPTSTLVDGTNRVEHGKNNSFYSYLIDNVISKPIFE GLPKTGCSFIKLESKYDEFCSLNTLEQAKIIATIIKLLSCKSVQKQDLSLLSDLPSQLGEIAQNK ELPCGSEISYESCCGLKEYILFVVPND
MG４４－４１１エフェクター	７９６	タンパク質	未知	MSKYYLGLDIGTDSVGFCVTDENYNIIKKHKTVIDGDKTKYYGNHLWGARLFDEASDASGRRLAR EARRRYQRRKARIVLLQDLFKDERNKVDSCFFDRLNNSAIHLEDRDELLRQKHLLFNEKGYTDKE FYEKYPTIYHLRLARIEHPEQKFDIREIYLALAHRIKYRGNFLTEGERKSIGSDPDIIINTFNEI DNILISMNENDENVTPSIFHCTIEMAGALIGIFKTITKKGDLYDARITALKLPNSKSDSRCKMIA LIAGSNKKLSEVFSDFNWEDLEETAAIKADFSDEDFTEKTLPGLASAIGDERTQILVKLKDLYSL RILANLLKGESSVSKAMVGIYERHQKQLEILKDRIRRYNPDKYSEFFRKSMDLSNPKKPKSLINY VNYIGFTDVKGKKIRSAHSVSEDDLYAAIKGILPLDAATSEGFIEKQPGDKDKLIQIKKEIEDKT YLPRQNSKENGVLPYQLNLNERRIILKTQSAYYPFLGELDTDFNNPDKKCYKIESILKYKIPYFV GPLSENATNHWIVKKSDERITPWNFHNVIDEEETANKFIENLKNYCTYLINEPTLPKESLIYQRY VLLNERNKWKINGAPIQAEDKAYLIKEVYFKKKKVSKKDVKEALSRHYKTDISISSSSGTLASGEK GVTSDDFHASLSSWIAFLDDRAFGIALLHDKKKQELAEKIIYDITIFEDKELRKKRLAKYSLSPN QIKYISSLRFSDWAKFSNKLLTGLTTERVNTDTGEVVNYSIRDLRWETDRNFRQILTAKEGKNYK FDFRNKIEKDNDAENETLDEIIGSLYASPRRKRALHQTIKVVLELKKKLKIDSFDAYFVESTRSE QEKKRTKSRKDKILEYYKGAAKKVQDEHELATWKKELDKKDENELKGKKLFLYFRQGCKSVYTGE PIDINSLNTDYDIDHIIPQAKVKDDSFLNTVLVEKTVNNTKQDQYPIPKSILTDKGIAWIKYLSA ISPDRMPKEKKNRILRSVNKPLTDQEISGFVQRQLVSTNQSVKAVCEVLKKIDKRAKIVYSRANY VSDFRKVFDLTKSREANDFHHAHDAYLNIVVGNTYDKLFSTGDPEVIKHKREYRETLNRKPEYVF

【０３７３】

【表３－２２８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KHDARRLQTDTLIWKAKRYDEDGNEMADSIGTIDKVRKFLSYQDPLVTQRIFENVGEHGFFNHIH LHTAKDGNAAFPLKANGPFAKEGFETKYGGYSDLTNPYASLVRSEAGKGKHMYSLEFIPTIARKT LGKDKKALEKYLSEKNGLKNPEIIIEKLLRRTIIQIPYKAQNGKEGSVRLGISGKSGSTVICINV SEPHISAQYRKTIKKISKLLGLNDQAGQKTDTKVYEKYGNEDIPGKITRQEILDLFNYITKDIYC RPEFEGLPSLKSTILKVKSYNLEFQQLSTLNQRTCLAAMLKIISCKSAQRTSFEMIDSKTKNVGI ILTSKNLSKGTKIIQTSVTGLTERVLFTVPED
MG４４－４１２エフェクター	７９７	タンパク質	未知	MAKKYLMGLDLGTNSVGWCVTDENNHIIKKGGKSLWGVRLFDEAKDCKTRRANRAARRRTQRRAE RIDLLQLLFKEEVDKVDKNFFLRLNESFYKPEDKSEPIRNDNNYLFVDKNFNDRDYKNEYPTIYH LRKALYETNEKMDIRLIYLALAHMIKYRGNFLYEGQSFKPSDIKTIESTLPRINEILTELGKDEE LNLNDEYASKFSQKLFEASGVEGKKQALSELFGKGKYLSSVVYPLMAGGTRKTKVIFELDDDEEI DPSDFAFSAADADEKLEKLSEIFPNDLRLELLKLIKVVYDYVLLGKLLGDSNTLSEAMVKRYEEH NKDLKILKKYVKDHYSKVVYDDIFIKNGDQEEHANYVMYVGSVVTKGKRQRYAHCSRDNFYKFIK KKLGIDKYKNAKDIEDETLSNIYKKIEDKSYLPRQNSTDNGVFPYQLNKTELEKILETQSKFYPF LNAKDENGTTIEKIESLLTFKIPYYVGPLFAGTDGNPRGVHSWVARNSAEKIYPWNFEKIVDKDQ SAERFIKRMLNRCTYLPDCYCLPLNSLLFQRYQVLSLLNKTMVNGMLISKEDKDGLIEKLFKKKP SVTKKDIKNYFDKPGEDVSVTTSNGKELEEVNASMSSYVFFSNALGEDFVKNNKDKIEDIIKDLT IFEDSKIIEERLTKVYKLSPAQIKKIKGKRFSGWGRLSKELLEMTTNYSNEYGEVFSISLIDLME RTNFILMELINDNSFDFKKKIEEANQKVDYNFANKKEKHQAIVDFVDDCYVSPGMKRPLIQAMAI IEDVEKIIGHPIDEYYVECTRSNKAKKVRKEDRRKKLMALYKKHAKELLVSSMTNKSFERVEGEL NDDYYADKYRSDKFYLYLTQLGKCAYTLEDIDLAELFSNSAAYNIDHIIPQSLVKDDSLENKVLV KMTKNEDKTDIYPIPSSVKAAGANAFYKMLLKANLIGKKKYENLTRTSQLTDADLLSFVNRQLVY TNQAVKALVDVIKMFQKDKQGNAPKVIYSKAENVSDFRRDFDILKVREANNLHHAHDAYLNICVG RAVNTYFGDIRQRMIEKKWHSEKTLNVKKLFENNDNKDRKPLLDSEGNVAWDYRQSILEIKKNVF DRFDILVTTMQRVKTGQLTEATIYPATADRGNLIPVKKNSPLSDTSKYGGKSGNSCGFYCLIEQN IKNKPVISLVAIPLYFGINRSKNDLALFIKNTLKYDLIRIIIPCVRVNAKLVQGTSSARISCYNG DKRYSLNNDVELFYGKDFLSTLKKISKIKNLFPKYNDLKTKFNVNEKFICDTYSIGERE IILQPE IKGKSNAVVLKSTELLKLYSYILSKYKSDLCSLMTGFANIVKFCELPTSKENFDKLDIIGQAIVI DQLVGLFGSSISRANLSLIGGGKSVGATLLSQNSLFGISIVVESPTGFYSKVLWKGQ
MG４４－４１３エフェクター	７９８	タンパク質	未知	YIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQRIAWL QDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHAEFPTVYHLREALMRG GVNDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGNLNGVISDVYGDEVPLFSEAAVDEAK NVLLDKTLGIKDRSTELEKIFGVKDKTSKEIIKGLCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEITDDN FESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKKDLLALKAFIRSERPE DYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDVKDIAARDKFLKD IEAGSFMQKILHSDNGLFPKQINEYELKKILENMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYRIPYYVGPLAG KEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFDTLNQ LNKLRVNDELLSIDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGEFKAS MSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIKQLKG LVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGLNIKEENGEMTS DVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSRKRRL QEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRYDVDH ILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLTRTEP LREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKVYSKN SMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSKDKNG NEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLVSYNGTQCYLAGTTGKQI LVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGM LKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGK IVGKIYVNINITNIDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－４１４エフェクター	７９９	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLD
MG４４－４１５エフェクター	８００	タンパク質	未知	MQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFNEVFLIKKQPTKKD IIEFIKTNYNADTLTTTEKELPEATYNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENIIKDITIFEDKSIL GNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVIEVMRKTNLNLQEI LYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSIIQEIERIFHKKID EFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELESNKDNLKSDILYF YFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKNAAKTDKFLFEAK VLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLLKEYYKV DEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYTSRRFYQFSDIARI

【０３７４】

【表３－２２９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRTYNPNKMYSKVTIL PKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAIPKTACGDNNKIEK DIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQNVQDRFFSKKAMIT IKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNKKIIVSPARGKNNEEIFLEKTELVNLLKEIKTMYSKDIYSFSAI QNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLYLGKKLKSGMKFIW QSITGYYEEILYEVK
MG４４－４１６エフェクター	８０１	タンパク質	未知	MEKFYLGADIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNALFGDEGYTDKNYHVEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLTIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNAVWEATYAENVPHINLA KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGIFNELFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEF KASMSSYIQLKRILGDFVDKDLENGGEVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKA LKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNETGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGV ADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQTVTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRK RQLQEKYKNVSKTYADVISELGDEKYSDMKLRQERLFLYFRQLGKCMYSGQRIDLDRLDTDTYDV DHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKADRYPLPQGFSDQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRT EPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAVAELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVYDTVFSNPLDMFRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGS HTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDDAGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKK DNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAVEEYFNSYLKSPEVLIPKIKNKQLVSYNGSLVYIAGVTGDR ISVHNATQLFTDNKMDEYVNGLLKLLDMDAKKMLVGDEPRYVIKTNRNKEEKLVIDKEKNVELYG YLKNKLCDKIYSGLSAFATFAKNIENGKEKFIDLTIVEQAKVLIQILMMFKRKDILSDLTLIGGS SHSGKILFNKKIDDVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG４４－４１７エフェクター	８０２	タンパク質	未知	IISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGNEKKDNPYFSEDSKEK KDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPFLKDKAPSFPDGKTEE YKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWNFSQIVDMEGTADKFI NNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYVIENVYLKKRKIKGKD ILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAFGPEFYKDSSKFELAE KVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWASLSRKLLDGITIDCVNENTGEAYP VTIIDVMRDTSLNFMEIFETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDESYASPAMKRSVRQTFK VIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLVDQELRDDLEKQTDDQ LRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNNMVLVERELNNKKQDE YPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTSDELNGFINRQLTLTN QSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVV GNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWEAHFHNEKEADSNGKE RTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTLSGKQGFFNKITLKAKAKKNEDNSDKLFPLK QHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMICLKSFKNEKDKIEYLV KVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVLINLSELHLPLEWKKY YKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNKRFYSYLAGNVFAKAM YKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDLSLIGLSENLGLISMS KTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－４１８エフェクター	８０３	タンパク質	未知	SSDLVMTEGEGNMMEVLHLPKYEFNAKVDRYNTALFEGCDKDDAVDEIVGSIPPKMRRSVIQAIR IVKEVSKVAKKDPAVISIEVTREDNDQDKKKKKVTKSRKDQLDEFLKGLVSGEKKAKGSGDSLIG AASDARELLQEYGIDQLRGKHLYLYFLQCGIDLYTGQKIDIQRILDGSSYDTDHILPQSLIKDDS LDNLVLVNRETNQHKSNSYPLPPEIQCKMKPTWRRLRDAGMLSAKKYANLTRTTPLTESELNSFV TAQINVVNHSNVAIRDALKILYPNATLIFSKAQYPSQVRKELSIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVC GDMLTKTFGRMEIIKKAMETMNEEEEPKASLNMEKFISRSLASKEGELTDLANKIVANSRRHDFL MTYRFLYQDDAFYKQTIYGPNNSSGLKTVALIPMHDGMDPAKYGGYSAMATEFNCVATIRGAKKT TRYLLGVPHLLAEQYRQGMDIKDRLIALVPHKPMEAVDIDLEHPIPLMATVKAFGVEYLIIGKNA DQVKLVPFSPIFMSSKSTEYFSLLTKCAEKRAELVSSHGGVIDSVLKIAGNRYSSNSIVLSNESS LNVLTELLNLAASSCYDYCPMITALRDVLTQNKLREQIVSVPFSEQFKILRSTIGLFTRKSEQLS DKKIFRKGRGVVTSDGLIIVSKSITGLYQTEKKL
MG４４－４１９エフェクター	８０４	タンパク質	未知	MEKFYIGTDIGTNSAGVACTDENYNLLRVKGKDCWTVRLFDEGKTAVDRRTFRTGRRRLQRRKQR IAWLQDLFAPYMEDETFFIRLNNSQFLPEDKDALLGGDKNTLFAGVYDDKKFHTEFPTVYHLREA LMRGGINDLRLYYLALHHIVKYRGHFLTEGSVDDVRDFGRLLGELNEGDSRVYGDDFPTFSEAAV DEAKNVLLDKTLGIKDRSFKLEKIFGVSDKTSKEIIKGMCGGKISPAVLFGDEYKEEKSFSFKEI TDDNFESMRGTYGDNFTVLEVIRSIYGYVIIENLLSGHDDLSSAMIAVYDKHKDDLLALKAFIRS ERPEDYNKIFKSTDEKSNYVNYIGYTKKGGDKKKVKKCKDDEFYAYIKKYLQGLTDIKDVAARDT FLKDIEDGSFMPKILHSDNGLFPRQINEVELKKILDNMVKSFPATAEIKDKIVTLFNYKIPYYVG PLAGKEETCWAVKKSNEKITPWNFDDVIDKAKSNEKFMLRMTNKCSYLRGEDVLPKASIIYQKFD TLNQLNKLRVNDELLTVDLKQKIFNELFLKYPKVSDKKIIDLLVREGKISQNDRSEVTLSGKDGE FKASMSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIK

【０３７５】

【表３－２３０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QLKGLVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENG EMTSDVGYKDVEELVVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKALDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSR KRRLQEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNSINDITRY DVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLT RTEPLREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETN DLHHARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKV YAKNSMIVTRYATCNSGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAIVSSK DKNGNEIKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFTGRLKDAKIIVPKIKIKQLASYNGTLCCLAGTT DNRILVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNAD LYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLV GGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－４２０エフェクター	８０５	タンパク質	未知	MEEKKYYLGLDIGTDSVGFCVTDRDYNIVRKHKVIQYGDHSDYHGNHLWGSRLFDEAETAASRRM ARESRRRYQRRKWRIILLQNIFKPEMDKIDPFFFDRLNNSAVHLEDRKEELRDQYLLFNEDYSDK DFYEEYPTIYHLRLDMINHPEKKFDLRLVYLAFAHMIKYRGNFLTEGELSSIGNDPSTVQRLFDE LNAIIASINEESELTAMSEIPCDDKIAVQIIDAFKRISKKGEIYDALVSKFNLTGMKSTDFRASV FKLISGSKIALGKLFADLEAEPEILKVSVDFAKEDFMDVDLPKLTDDIGAERISLIQKIKEIYDL RILCHLLNGKKYVSEAMVGIYDSHKKQLAELKNLIRKYNPSKYSAFFRKMTGKPSYAGYIGYTDY NSKKITSNHMTSLDDLYKEIKTILPLDSFDKPDFVFKSETDFDEFKDIRDAIDAQSLLLRQNSKD NGVLPYQLNLIEMREILKNQGQYYPFILEMDKDFNNPEKQSFKIESILKFKIPYYVGPLSDDEGI NKWVQKKQTGVKITPWNFHDVIDEEKTAQAFMENLKNYCTYLMNEPTLARHSLVYSMFILLNEMN KWYVNEAPISTEDKAYLVKEVYFKVRKPSKKMIEEALKRKYGQSVKFASTNGLTNEEKGAKDEDF HANLSSWIDMLNPQGFSERLLHEPALIDKAEDIIYTIAMFEDKTLVRKSLEKMGLTAGQIKYFSG LKYDGWGKLSKKLLCGLKEEKVNNATGEVLEYSILDEMWLTNSNFMELYEKEGSAFKKQVEECNA ALQEKPEDLIDQEYTSPMMKRALRQTIKIVDELKRILHIDSFDSYFVESTRSEEEKKRTKSRKKQ LQEILESAKKFKSEMDDEYFKNRIERLSKELEARDEDELKGKRLFLYFMQLGRSVYTGEEISLDD LSKEYDIDHIIPQSKVKDDSFTNTVLVERGVNNKKQDQYPIPKDILTNKGIAWIRTLNSLSKLSS VPLMPDMKMKRLLRSINKPLTDEELSGFVKRQLVSTSQSVKAVCDVLKAIDPKAKIVYSKAGLVS EFRAEFGLIKSRDLNDFHHAHDAYLNIVVGNVYNKVFSTGNPDTIRYRKEHFEGFNMDLGYIFRH DQRVYQKDTLIWKAKRYDENGNELPDGKGTIDLVRKSLGYHDIVVTRMMVTNVGKQGFFNKISIH SAKAGDASYPLKTSGPFACEDYAKKYGGYSDLTNPYASLVKSEGKKGKTAYSLEYVPTIVRKSIG SDQKKLEEYLVQNNGLKKPEILIEKLLKYTIVRIPTEAENGKKGMVRVAITGKTGNSLICINQTQ LILPNQYVRIVKRISNLLGTNLSAGQKKDLTFLQKYGKEDIHIDKKNDITRKECEELFDYLTKES YTRPEFEGLPKLSPTIKKLKAKKEAFVELNTLDMAKTLSIMIKMLSCKSCQGLNLKYLAIDMPSA FGDLVFSKILIPGTQIIQTSTTGLFERVLFTVPEE
MG４４－４２１エフェクター	８０６	タンパク質	未知	MAKKYLMGLDLGTNSVGWCVTDENNHIIKKGGKSLWGVRLFEEAKDCKSRRANRAARRRTQRRAE RIDLLQILFKEEVDKVDKNFFLRLNESFYKPEDKSEQIRNDNNYLFVDKDFNDKDYKKKYPTIYH LRKALYEANEKMDIRLIYLALAHMIKYRGNFLYEGQSFKPSDIETVKSLLPRINETLSALGEKEL ELKDGYASEFNEKVLKARGITGKKEALVELFGKDSYLSNVVYPLMAGGKPATKKIFEPEDDEEID PKVFTFSSADADEKLEKLSELFPNDLHIELLGLIRGIYDYLLIGKLLGDSTTLSEAMVKKYEEHN VDLNGDSNGDLIGLKKYVKTHLSMTDYNEIFRLKGESNYVAYVGSTNSSDGKFRCSHCDRDAFYK YIKEKLGIDKVKKAENIEDSTLRNIYEKIEDKTYLARQNSTDNGVFPYQLNKTELRKILETQSKY YPFLNKKDEYGTTIDKVESLLTFKIPYYAGPLFAGDEGNVRGSHSWVVRNSKEKIYPWNFKYVVN QDESAEKFIKRMLNRCTYLPDCYCLPLNSLLFQRYQVLSLLNKTMINGALISKEDKDGLINDVFK KNMSVSKKRILSYFVSKYGEDVSVTTSNGKELEEVNASMSSYVFFSNALGEDFVKNNEDKVEDII KDLTIFEDSKIIEKRLKSNYGLNPEQIKKIKGKRLTGWGRLSKELLKMTTNYSNEYGEVLSISLI DLMERTNFNLMELINDDSFDFKKKIEEANQKVDYNFASKKEKHQAIVDFVDDCYVSPGMKRPLIQ AMAIIEDVEKIIGHPIDEYYVECTRSNKAKKGTKDSRQKDLIKKYDEAKKLTMSAMVKESFDKAY KELKGETDLGKFRSDRFYLYLTQMGKCAYTLQDIDLAELFNEQAYDIDHIVPQSLVKDDSIENRV LVKAGANRDKKDYYPVPASVKVPGANAFYKMLLKAKLIGEKKYSNLTRTSQLTQDELLSFVNRQL VYTNQAVKALVDVLRVFQKDEKGNTPKVVYSKAENVSDFRRDFKIIKVREANNLHHAHDAYLNIC VGRAVNTYFGDIRQRMIEKKWHSEKTLNVKKLFEDNENKDRKPLLDSEGNTIWDYKKSISVIRNN IFHKHDILSTTMQYVGNGSLTKKMTIYPAGNDKEMLFPVKTKGPLSDISRYGGRKNVAKSFYVLV DRKVNNKTLTTVVPVPLPYSKDVNKYLNLSFGTETQNVLISCLRINSILKIGSSKVCITGFSGES MLLKNLVEPIFSEDNLLTIKKVEKILGIISEKQKNIDLSKVNLETQKIEGLFALKNNGAELIISP ASNRKASEVSLSKKEVIELYDCFVEKLGKDYYSALTGAKSLQEFISKPETRESFLNKDFVEQCYL LSQILLVIGPSISLVNMSLIGGKSNVGRTRISWNLTKDMSIVVESPTGFYSKVLWKGQ
MG４４－４２２エフェクター	８０７	タンパク質	未知	MKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRANRLINLFKNESGKQNLKDSEKI EFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLDSYNLNDFYSQ VLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQYYFMFRDPKIL GLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQIKDDIGSSIG KYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGNEKKDNPYFSE DSKEKEDSVLIMKMLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPFLKDKAPSFPD GKTEEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWNFSQIVDMEGT ADKFINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYVIENVYLKKRK IKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDLSDSNAFGPEFYKDSSK FELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYSGWAPLSRKLLDGITIDCVNENT

【０３７６】

【表３－２３１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIYETKNSQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDESYASPAMKRSV RQTFKVIDELKNTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLVDQELRDDLEK QTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNNMVLVERELNN KKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTHRLLRPESKQLTSDELNGFINRQ LTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDINDFHHANDAY LNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQTDDKTGIVYWEAHFHNEKETD YNGKERTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMQYTLSGKHGFFNKITLKAKAKENEDNSGK LFPLKQHLRSDNDKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMICLKSFKNEKDK IEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNKVVLINLSELHLPL EWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNKRFYSYLAGNV FAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDLSLIGLSENLG LISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－４２３エフェクター	８０８	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDEEYNLRRLKGKDAFGARLFKEASVAKGRRTKRTNRRRMA RRKFRIELLNSILGPAIENVDPNFLIRLKYSTFDVEDKRKASGKEINSYPLFPTKKQEKEFYKEY PTIWHLRLARIKGDEKAYSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGARNPQDDSKLNNVLDDLNLAILN LPKEEEENGNAELSHEKYQQLYTILTNHEGKKAQQKSIRSLLDISDENQKKYWDLFSKAVTGGKF SPLEQDEDDKTSFDFPHLSDDKLPECQEKMGDEFPIIDCAKKIYDFFTLKSLIGEHASEDPRSIS ASMVYTYDQHKQDLRAAKNALHAIDKKLGQFNAEGSYYYQFFKDPKAEHNYAAYVSVDSSIDRGK NKTNDDLIKEFQKLVKDNVDVINPEDWKILNAHINSANKDENTFMPLIAHVSTSVIPNQLHKNER MIILKNASKYYPSIFSDDTCNKIKQIFEYKIPFYYGPLAGEHSNVIRNDPNNNERITPYNIKDIV NDEKTRTNFRNKLTNNCSRLFGEPVRPKSSLDYEEYIILDRLNKILVNDHELSGKDKEDVLSYIL SNGKTTKKNLVRHLALRYGRKDNDIRIAKMDADLPFTASTHAYLKKLGFDLVKDHDLLEDILLLA TVYSENKYDLGNVLKAKYPQFSQKQISQLKARKTNKWGSLSRKFLTGLHPIDKDGVINDGTNILE IRRNTNQNLNEILYNSEYHYQDAIKIENDEYFNNTKVDKVQEVLDNTPAIFRRSCYQCLRILDEI KSITKADPEKIFFEVTRQDLLNKDKKKKDSRKEKLQAIYEQLKDLDKVPNVNKKLLLDNLNNSSI VDDKTLRGKHLYLYFMQLGLDLYTGKPIKIAEVLSGVTYDTDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNKED NQKTKSDVYPIPKYIKTPEVVRLWKYLHEKKRMSDKKYNNLRRSTRLDEKEINGFVNRQINSVDY SNISLKDLVNIIYPNTTVVFSKAQYPSERRKEYHRPKLRELNDAHHARDAYLNIVCGNILSTEFS EKRLPMLYAQKKQEIEHKLADPSWNKDKSTVEKSFNMIKMLERHRVKDDMALAKKCQAVFNKHSA LLTYALTYGDPSFYNANATSPKEKKGKYDTLVPIHTDPNSPYQNVAKYGGYDSAGTAYRYLVSYK TKKGKKEKHNLELLNVKYLYLSKYGKDEEALKKQLISDNELQNANDIKFLAKVYNGQKTIYRNSI FKIKPRNVSQISLENIYSIYMDDCFDDKELYTEYLKFWSKHIYLLQGLPIEQSELKVFTDKEQKN ERIISKAKSLLILNRIKSISSQKYFLYGFFKKIQDITEEEFRSLSRSNQILALINLLLLFTSPDK AKPGDYISSFKTASFEYKPSLNLKADITLIYDSFTGLYSRKVTYKL
MG４４－４２４エフェクター	８０９	タンパク質	未知	MEKFYLGIDVGTNSVGMACTDENYKLLRAKGQDLWSVRLFDEAKTAKERRTFRTARRRLERRKQR IKWLQELFAPVITDKNFFIRLNNSAFLTDDKDELLRRDKNSLFADDNFKDKNFFKEYSTIYHLRK ALADGTADDLDLRFYYLALHHIIKYRGNFLYDGSLNDLGDASALFAELNAATIDFFGEEHMYFAP EKVAEAKRILISKSGLNDKKKALNELFDEKSFGADIAPRFKEIITALCGGKFSPKKLFGDEYEEQ KNFSLDEISDDDFETKKVEFGDDEVAVLVAMRKIVNYAKFSKIIDGYFGCAAPLSEAMVALYNKH KADLKKLKDFIKTNGTNELYYKFFKSTEEKNNYVNYVGYTRKGGDKKKVEKCKEEEFFAYTKKFL IENFGALTETENEQGKILKEMLASIESKSFLPKILHADKGLMPRQLNQAELNKIVENMQKRMPET KEIAEKIEKLFLYKIPYYVGPLSYAGTIKEKNGVAPGHWAVRNIGKENEKNNAVEF
MG４４－４２５エフェクター	８１０	タンパク質	未知	MTNKCTYLRGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYNNLFLTKKKVTDKGIK DLLVREGIISEKERGQTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLEKSDSVCENIILWHTL NEDKKLVEQLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGIAIADKKTGEYVGGVLDVL ENTNLNLNELLFDEKYSLAKTLAEENGETDSAVTFDDVNELYVSPAVKRGVWQAIKMADEYVSVL GRVPNKIFVEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYRAMKNAEDYKDVIDALSGNETYDDMKLRSE KLFLYFCQLGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVKREKNATKDDDVPLP QGFTDQRPLWEFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYP NTKIVYSKAGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCFPSYINTMRKQEDEWR RRNLKNLFLRNREGAWVKDDDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFYNQTVYKKGDAGISVG RKGEGILADFEKYGGYSGLSTAYFAVVGSLDKKGNLKKTIEAVPVLIEYKAKNDKNAVINYFSEV IDSPKIIVPQIKTKQLIRYNGTPFYIAGGSRYDARILAYNASQLFTDNKTDEYFKAVKKLLDMNK EVKQKPESEEFVMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDLLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKIIDEGKKK FCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTSSTGLFVK ESKA
MG４４－４２６エフェクター	８１１	タンパク質	未知	MKKFYIGTDIGTNSVGIACTDENYNLLRAKGKDCWAVRLFEEGETAAKRRGFRTARRRLARRKQR IAWLQELFAPFIEDKTFFIRLNNSQYLPEDEDELLFSDKNNLFAGKYDDKKFHKDNPTIYHLRKK LVDGGDYDLRLYYLALHHIIKYRGHFLFEGGMDDIRDFKRLLSELNAVIEDLNLTDESEKDDTVN KVEGFDLTKADDAKKILLSRDTGIKDKQLKLFELFSESGKIQKEIIKGITGGKISPATLFGEELK EEKGFSFKEITDEEFEAMKLTYGDNFALLEKMRSVYGFVTFERLLEGHPDISSAMIAVYDKHKAD LKKLKDFIKDEFPQENCDAESNKDFKKIYNNIFKDTDQKANYVNYIGYTKKGGKKINVKKCKDKD FFDYLKKKLSDIPNVKDENTRDEIKNELESGTFLPKILHSDNGLFPRQINEAELEKIVANMVKNH PETKAFADKIVKLFEFRIPYYVGPLTGDKSGDGSKNKSWVVRTDEKITPWNFDDVVDKARSNEEF MRRMTNKCTYLRGEDVLPKASIMYQKYDTLNQLNKLKINDVPIPVELKKKIFDELFLTYPKVTDK KIKEFLVKEGLFSPGDEKNIVLTGKDGDFKASMSSYIRLKKILGDFVDKDIKSSGGVCENIILWH

【０３７７】

【表３－２３２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TLNTDKNIVKGLIDKNYSHIPEIKAAIPQLKGLTFNDFGRFSAKFLSGIEGVNKETGECMTILKA LYETNENLNELLFDDNFDFGTRIEKANGGNDTEITYEDVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVAA VGRVPDKIFVEVTREDGKKGDEGRTKSRKNQLEEKYKNIDAAYADIKAALEDEKYTDLRLRQERL YLYFRQLGRCMYTGARIDLENLNTDTYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVLRTKNAQKSDTYPLPA GFVGKAQYDFWKMLLSKELISRTTYDRLTRTKPLSDDDYKDFISRQKVITDQTAKAVIGLLKQKY PDTEVVFSKAKNVSDFKNKFDLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYNTVFSTPMEMFYKDGDKW RTYNLKKMFAIGVEGAWNTEKSIKIVKDTFARHSMMVTRYASCEKGGFYNQTVCGKNDKSVTAPR KGKGPLADTSKYGGYNTQTTAYFSIVSSTDENDKKIKTIEAIPVLTSYMAKSDPEAVQKYLATYL KDPDFLLSKVKKYQLVSYNNTLCYIAAITGNYIIAYNANQLFTDNKTDEYVRELVKILKLNDKNM IKKDESEYPTKVNSKEGKKLSVTAEMNIKFYRYLKDKMNDKIFAGISTFKKFSKALAKGEEAFIS LSTLDQSKVLLQILKFLKCNGDTADTRLIGGSGRSGTICLNKDITDVDFKLIDFSPAGLTERIRR V
MG４４－４２７エフェクター	８１２	タンパク質	未知	MENSNNSSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKTYGPDGKLIKKEGCHLWGARLFGPAK TAKNRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFL FNDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEG DVKGSVIDPTYLKQCFDNIDSILLNLNNDEDNENEDDQIDSSECCFNVDEKKASKLANEVFQKIN KVSYLEDEEGKLFGKFNSKDIRKKILKLINGGSGVKLKDFLPKEILVAHDGDDEYGDKKIDLSSE TLEDDINGYGLPESYIEIILEAKKIYDFRTLAYLLHGKSLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKK YATKEQYYFMFRDSRILDGDDSDDKEDKEESNKEESKDKKKKASYVSYIGYTKINGKRKHTGAHI TKEEKIDDLIEIIKKNIGSSIGKYAKYIIGKENAYKKDKKEKEKLKEGAYKVRLSNNNPNDEETF FYTTNDETLAGKEKKDNPYSFEDSKEKEDSVLIMKALEGKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMR TIIENQSKYYPFLKDKAPSFPDGKTEEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFK GENNQGIINPWNFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVN GSLISKEDKDYIIQNVYLKKKKIKGKDILNALKHKYKDEPSITTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSL SSFIDMSDSNAFGPEFYKDSSKFELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNFLSRKNYS GWAPLSRKLLDGITIDCVNENTGEAYPVTIIDVMRDTPLNFMEIYETKESQFSGFKEKVVELNDE KNICRDDLIDESYASPAMKRSVRQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQ LQEAYDAAEAYDAAKDLVDQKLRENLEKQTDDKLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLDKLDENY DIDHIIPQAKLKDDSFNNMVLVERELNNKKQDNYPIPSTIMSEQGRKWIQTLTNIKDKNKRSYFM PKDKAYRLLRPESKQLTLDELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEVVYSKANLVSDFRK LCGELRLSYDAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLAS KLFTKTQADDKTGIVYWEAHFHNEKEIDANGKERRIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMR YTLSGKHGLFNKITLKTKAKENKDNSGKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKS DGEKGKHIYSLESIPMICLKSFKNEEDKIEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQISNDRNV YEYVRLAFTGRTNDNLVLINLSELHLPLEWKKYYKKISNFYGTNASAAEKKNHKFDVFEEQMKED PTSDLKSGAIVLTQFDNKRFYSYLANNVFAKAMYKGIQR
MG４４－４２８エフェクター	８１３	タンパク質	未知	MQDEDRKFDIRMLYLAVAHIVKYRGNFLYPGEEFSSSDYSSVKQFFLDFNDILDEISNELVDDED YSARYFEKIENIDDDFLGKLKTTIVHTKGISNKKKALLDLFKVDKKSIYNELVIPFLSGSEKVNI SSLSVIKNNKYPKVEIKIASEELESKIEDGISTAPEIKAIIEMITRIKDVTDFFFVNKILSSSNT ISNSMIRIYDEHQNDLNRLKLLFKKYDSAHYNDIFRIRDKDVANYVAYVGFNDVNCKVKRFKHAS REEFYKYLEKCLKNIKSNEAQAEIKYFIDKMENNELLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELKTILNNQA KYYPFLNEVNDGYSIKDKIILTFKYKVPYYVGPLNKESKYSWVIRDDEKIYPWNFDKVVKLDETA EKFILRMQNKCTYLRGENDYCLPKNSLIFSEYTCLSYLNKIQINGRPIDPIMKLKIFSDVFLTKK QPTKKDIISFIKTNYNSDALTTTDKELPELTCNMASYIRMKEIFGDEFSENKEMIENIIKDITIF EDKTILANRLKEVYKLSNEKIKQIKSLNYKGYGRLSKNLLVGLQIIDNHTGEVKGNVIEIMRKTN LILQEILYLDGYRLIDVIDQYNKDNNSSNEDMSVEDYIDDNLVISPSFKRSLIQSYTTIKEIEHI FHKKIDEYYVEVTRTNKDKTKGKATNSRYEKIKNIYKSCDELAMAYNIDMDKLKNELEINKDKLK SDMLYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLNNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKKNAAKMDK FLFETQIQNPNAFQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEMEKEELDGFVNRQLVSTNQSVMGLIKLL KEYHRVDDNNIIYSKGENISDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYTSRRFYQF SDVSRIENEGESLNPARIFTRNIVKVNEKIIWNKTDDIARINKDLYQRFDITETIRTFNPNEMYS KVTVKPKEESENAVPFQTTTPRADVKKYGGITSNKFSRYVIIEANSKKGVETILEAIPKTACGND ARIKEDIDKYIASLDEYKKYKSYKIVNYNIKANVLIQEGNTKYIITGKSGNSYVTQNVQDRFFSK KAMRIIRNIDKYLNNVKLGISMLKDDKKIIISPARGENNNDVFLKKEELVTLLKEIKTMYSKEIY SFSAITNIVNNINLSINLSIDDLITLCNNLLQLLKTNERKNVDLKLINLSINSGTLILGKKLKPG IKFIWQSITGYYEKVLYEVK
MG４４－４２９エフェクター	８１４	タンパク質	未知	MADKLFIGLDVGSDSVGWAATDENFRLYRLKGKTAWGARIFSEANDAKGRRGFRVAGRRLARRKE RIRLLNVLFDPLLKEKDPTFLLRLENSAIQNDDPNKPAQVVTDCPLFVNKQEEKDYYKKYPTIWH LRKALMENEEHAFSDIRFLYLAIHHIIKYRGNFLREGDIKIGQFDYSIFDRLNETLAVLFDSQNE DDGDEENRFIGLPKSQYEGFIACANDRNLPKQPKKTKLLSMFEKTEESKAFLEMFCTLCAGGEFS TKKLNAKGEETYQDTKISFNSSYDENEGTYQETLGDFFDLVDIAKAVFDYCDLSDILNGKNDLSS AFVELYESHKSQLSALKSICKKIDSQNGFVGENSIYVKLFNDPNDKSNYPAFTHNKTLVDKRCDI HTFDKYVMDAILPYESLLAGKDTINWQMLKSLAEQDRLLQTIALRSTSVIPMQLHQKELKLILKN AISRNIKGIAEIEDKILKLFQYKIPYYVCVPLTTKSNYSNVVFKNNEYRPLKPWDYEEAIDWDETK KGFMEGLTNKCTYLKDKPVLPKQSILYQDFDTWNKLNNLKVNGNKPSLEELNDLFSFVSQRSKTT MRDIQRVLKSKTNSKENDAVVSGWNPEDYICCSSRASFAKNGVFDLIHPDINNPKDLNKCERIIF

【０３７８】

【表３－２３３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LKTIYTDSPKDADATVLKEFPDLTNNQKALLKTIKCKEWSPLSKEFLELRYSDKYGEIRQSIIDL LRNGEGNLMQILAKYDYQEVIDACNAASFQTKSKSQIVSDLIEEMPPKMRRPVIQAVRIVQEVSK VAKKEPDQISIEVTRENNDKEKKQELTKKAKSRSTQIQNFLKNLVKIDTSEKKQADEVLEELKKY SDQSINGKHLYLYFLQNGKDAYTGKPINIDDVLSGNKYDTDHIIPQSKMKDDSIDNLVLVEREIN QHRSNEYPLPESIRKNPANVVFWRKLKKAGMMSEKKFNNLTRTNALTEEELGAFVAAQINVVNRS NVVIRDVLKILYPNAKLIFSKAQYPSQIRKELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVSGVTLTDRYGN MRFIKASQDEEKHSLNMERYISSLIQIKEGQKTELGELIDQTSRRHDFLLTYRFNYSDDAFYNLK ASKKKAGLAPIHDNLPPEKYGGYDSMNREFSYIATISSGNKTTRYLIGVPHLFVDKQKAGTNIYE KLLALVPHKEKAKVVIDAEHPIALNATLKKDGIQYLCTSFNEAQLNLKPITPIFLSRESEFYLSN LMKYVEKYPNISNGNNEYEFQTNRENVGPIKFTEKQSIGVAQELIDKAKQDCFAYCPMISKLRNV NVEEIIHSTSLSNQLKIIKSLIGVFTRKSDTLSNGAYFSKSRGVILQEGLTLCSDSITGLYHSER KL
MG４４－４３０エフェクター	８１５	タンパク質	未知	MENEITQKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHAFWGVRMFEEASTAVDRRGYRCSRRRI ARRRERVEIVRNLFAKEIYTTDQTFFERLDDSFYYSEDKRNKNTYNLFTTDYSDIDFYKNYPTIY HLRKEMMEEDKKFDIRMLYLVVSHIIKYRGNFLYPGEEFSTSDYSSIKNFFIDFNNALDNISNEL IDNEDYSSIYFEKVSNLNQDFFKELKRIINEEKGISNKKTKLLALFGVNKKSLYNEVVITLLSGA NKINVSKLSVVKANKYPDAEIKLDSEELESQIDEAISVSSELKDILDLIINIKSISDFYFVDKVL SSSSSISIAMVNMYDTHKNDLKKLKDFIKKYDKSSYNEIFRTYKKDLNNYASYIGYNDVNSKMTR FKHASREEFYAYLKKKLSNIKDLDAQEEISYFINKMDNNEFLLRQNSNQNGAFPMQLHLKELKTI LNNQAKYYSFLNEISDGYTTIDKLILTFKYKIPYYVGPLNKESKKSWVVRSNEKIYPWNFDKVVK LDESAEQFILKMQNKCTYLKGDNYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSVNGSLISPDLKKKLFEEVF LTKKQPTKKDIYSFFKANNSTVTTSLLKELPEVTCNMASYIKMKEIFKASFTENINNIENIIKDI TIFEDKSILENRLKNVYHLNKETIKQIKGLNYKDYGRLSKRLLTGLTIVDNETGEIKGNVLEIMR KTNLNLQEILYLDGYRLIDLIDKYNEEIQFDDKEEEVIDFIDDNLMISPSFKRSLIQSYTIITEI EKIFHKKIDEYYVEVTRTNKDKTKGKKTLSRYEKIKSIYKNCKELALEYNINLDNLDAELEKEKN SLKSDLLYFYFTQLGKCMYTLEDIDIKDLSNNYKYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVNKTKNAAK TDKFLFESGVLNPKAYKFYEKLLSLELISPEKYKRLTKKELSKNELDGFVNRQLVSTNQSVKGLI ELLKEYHGVNEKNIIYSKGENVSDFRKDFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGVLNQYYSSRRF STFKDISRIENEGDSLNPSKILKKNILYAYNKIIWKKDECIKKIKHDLYSRFDITETFKTSNPNE MFSKVTIMPKGEGTVPFQTTTPRKDISKYGGITSNKFSRYVIVEVFDKKGKQTILEPIPKTACSD EKTLKEDIYNYIVSLDEYKNYNVININVNYNIKINSIIEDGKLRYAITGKTGNQYLLMNVQDRFFS KKSMSIIKKIDKYLENKKYEIKMEIKEDEVIISPARGMKNGIISLTKAELINLLIEIKNVFSKEI YAFSAIKNIVEMIDLEKNYSIEELISLNSNLLQLLKTNERKNADLSLINLSKNSGTLLISKKLKP GMKFISESITGYYKKVLYEVN
MG４４－４３１エフェクター	８１６	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFDGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVKRY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSSKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGIEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGCILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQTHSSSEKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKTTKDAQDLKSLLNHLESMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIDIDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFNNRVLVKQELNREKTATYPIESSLL FHGNRSKAFAFYQHLKDMGLMSEDKFEKLRRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLISAIQYF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKAFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIVVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTADYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKIDRIYILEAIPTLFKNDIKEYLNT LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYLIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKTSLKGTETEEDLKKLGLYLKENYLIVSIAKNKDAKQIELSYDECSELYDSINNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLNFLKCNERKSVDLTLLAGKSTMGILYLGKKLK PSKIIAESITGFYAKVIWEIK
MG４４－４３２エフェクター	８１７	タンパク質	未知	MAKNHPETTDMTKKLRKLFLFRVPYFVGPLAGENSWAVRKTNEKVTPWNFDDVIDKAASNEEFMR RMTNHCSILHAEDVLPKCSMIYQKYNVLNQLNKLKINDCPLPSVELKQKIFNELFLKYNKVSDKK IIDLLVRSGEVSPEEARAITLTGKDGELNASMSSYITFKNILGDFADKPENAEILEKIILWHTLN TDKKIVEDLILKHFGKIPEIKNNVKALKGLVFKDFGRLSEKLLTGLKAADKETGELLSIIDILYE TNQNLNEILANERYNFAELIKAENGEESDEIGYKDIEELYVSPAVRRGIWQSLIMADEYINAVGK VPDRIFIEFTRTDETKGEAGKKLSRKKQLSDKFKAIKDAEFQDIIAELNSDEITDMKLRQERLYL YFRQLGKCMYSGNQIDLSLLNTDTYDVDHILPRSYTKDDSLDNKVLVLRDCNAKKADHYPVPSDL RQVKLWKLLHEKGLISKKTFDRLMRTEPLGEGDYEDFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPKTQI VYSKAKNVVDFKNKSNLYKCRETNNLHHARDAYLNIVVGNVYHTCFSTPMAMFYKKDDGWRENNL KTMFTRNVKGAWDENSLQLVKSTFKKHTMAVSQYAFCYNGMFYDQTVYPKGDPGITAPRKGNGAL

【０３７９】

【表３－２３４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ADVEKYGGYKSQKTSYFAIVQSKGKKGQTIKTIEAVPVLTAYRQRTNPDALLDYFKTYLSEPTIL IPKLKVRQLVSYNGTPIYIAGITGNQIIAHNATELFTDNETDEYVNQLSKLVEMAKNGTISEENG EYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNRLLKSNFQGLPSFSTFRKNLENGENNFVNLSLTDQ CSVLLQLLKFFKCNAETADISLIGGGGRSGTLYLNKDISKVDFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－４３３エフェクター	８１８	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILVFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFVKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNKKIIVSPARGKNNEEIFLEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４３４エフェクター	８１９	タンパク質	未知	MSNYDNFRKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRTSQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSESLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNGNLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALVDKCRKDFDINEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLDEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－４３５エフェクター	８２０	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNSFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEICPADENYEDNVQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKHYEFLN ERDEDGTIAEKIISLLTFKIPYYVGPLSSKANHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGKYLGYEEKMELISLFKVKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRISKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEQSNMNLQE IINAEEFNFQALIDDYNQVHSSGDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECARTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKATKDTQDLKSLLNHLESMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIDIDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFNNRVLVKQELNREKTATYPIESSLL FHGNRSKAFAFYQHLKDMGLMSEDKFEKLRRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLISAIQYF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLENKTTNPLKVFTANYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKAGGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKIDRIYILEAIPTLFKNDIKEYLNT

【０３８０】

【表３－２３５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYLIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKTSLKGTETEEDLKKLGLYLKENYLIVSIAKNKDAKQIELSYDECSELYDSINNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLNFLKCNERKSVDLTLLAGKSTMGILYLGKKLK PSKIIAESITGFYAKVIWEIK
MG４４－４３６エフェクター	８２１	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKNRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４３７エフェクター	８２２	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTNENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKISLLTFKIPYYVGPLSNKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKEPTSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFTNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVFTNQAVAGLIGAIQYF KRDSDHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLEGFAFGFYTLIKTNKNYILEAIPTLFKNDIKEYLST LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYVIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKISLKGNETKEDLKKIGLYLKDNYLIVSIAKNKDVKQIELSNDECTELYDSLNNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLAYLKCNERKSVDLTLIYGKSKMGTLYLGKKIK PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－４３８エフェクター	８２３	タンパク質	未知	MSKYYLGLDIGTDSVGFCVTDENYNIIKKHKTVIDGDKTKYYGNHLWGARLFDEASDASGRRLAR EARRRYQRRKARIVLLQDLFKDERNKVDSCFFDRLNNSAIHLEDRDELLRQKHLLFNEKGYTDKE FYEKYPTIYHLRLARIEHPEQKFDIREIYLALAHRIKYRGNFLTEGERKSIGSDPDIIINTFNEI DNILISMNENDENVTPSIFHCTIEMAEALIGIFKTITKKGDLYDARITALKLPNSKSDSRCKMIA LIAGSNKKLSEVFSDFNWEDLEETAAIKADFSDEDFTEKTLPGLASAIGDERTQILVKLKDLYSL RILANLLKGESSVSKAMVGIYERHQKQLEILKNRIRRYNPNKYSEFFRKSMDLSNPKKPKSLINY VNYIGFTDVKGKKIRSAHSVSEDDLYAAIKGILPLDAATSEGFIEKQPGDKDKLIQIKKEIEDKT YLPRQNSKENGVLPYQLNLNERRIILKNQSAYYPFLGELDTDFNNPDKKCYKIESILKYKIPYFV GPLSENATNHWIVKKSDERITPWNFHNVIDEEETANKFIENLKNYCTYLINEPTLPKESLIYQRY VLLNERNKWKINGAPIQVEDKAYLIKEVYFKKKKVSKRDVEEALFRHYKTNISISSGTLASGEKG VTSDDFHASLSSWIAFLDDRAFGIALLHDKKKQELAEKIIYDITIFEDKELRKKRLTKYSLSPNQ IKYISSLRFSDWAKFSNKLLTGLTTERVNTDTGEVFNYSIRDLRWETDRNFRQILTTKEGKNYKF DFRNKIEKDNDAENETLDEIIGSLYASPRRKRALHQTIKVVLELKKKLKIDSFDAYFVESTRSEQ EKKRTKSRKEKILEYYKDAVKKVQDEHELASWKKELDKKDENELKGKKLFLYFRQGCKSVYTGEP IDINSLNTDYDIDHIIPQAKVKDDSFLNTVLVEKTVNNTKQDQYPIPKSILTDKGIAWIKYLSAI SPDRMPKEKKNRILRSVNKPLTDQEISGFVQRQLVSTNQSVKAVCEVLKKIDKKAKIVYSRANYV SDFRKVFDLTKSREANDFHHAHDAYLNIIVGNTYDKLFSTGDPDVIKHKREYREALNRKPEYVFK HDARRLQTDTLIWKAKRYDEDGNEMADSIGTIDKVRKFLSYQDPLVTQRTFVNVGKQGFFNKIHL

【０３８１】

【表３－２３６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HTAKDGDAAFPLKAKGPFAKEGFETKYGGYSDLTNPYASLVRSEAGKGKHIYSLEFIPTIARKTL GKDKKALEKYLSEKSGLKNPEILIEKLLRRTIIQIPYKAQNGKEGSIRLGISGKSGSNVICINFS EPHISAQYRKTIKKISKLLGLNDQAGQKTDTKVYEKYGNEDIPGKITRQEILDLFDYITKDIYCR PEFEGLPSLKSTILKVKSYNLEFQQLSTLNQMTCLAAMLKIISCKSVQGTSFEMIDSKTKNAGII KASKNLSKGAKIIQTSVTGLTERVLFTVPED
MG４４－４３９エフェクター	８２４	タンパク質	未知	MSSYIHLKNILGDFVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIKQLKG LVFHDFGRLSRKLLCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGLNIKEENGEMTS DVGYKDVEELYVSPAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKAPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSRKRRL QEKFRTVSDAYADVIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRYDVDH ILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLTRTEP LREDEYQDFINRQKVITDQTVKVVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETNDLHH ARDAYLNVVVGNVYDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKVYSKN SMVVTRYATCNNGGFYDQTIYGKDEKGITAPRKGKGPLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSKDKNG NEVKTIEAVPVLTAYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLVSYNGTQCYLAGTTGKQI LVHNAVELFTDGKTDEYVNSLLKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGM LKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGK IVGKIYVNINITNIDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－４４０エフェクター	８２５	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLVYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDSDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKCVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMHRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELGVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENEDDNDKVDYREVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVIREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKVKVRQLVSYN GSWVYLASITGNRIGVYNATELFTSNKIDMYVKQFVKLLEMAKNPMFDVNCEKYELTPNRERGEK ITIDRDSNIKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVL SQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－４４１エフェクター	８２６	タンパク質	未知	MKKDFYIGLDLGTDSLGWAATDTDYNFLRLKGKTAWGSRIFEGAKSKKERRVYRSSRRRKERQKY RIQLLNSLFAEEINKVDKTFFLRLENANLRMEDKDKSIDSKYLFKSIEEEKLFYDKYPTIWHLRR DLINGDPFALSDLRYVYLAIHHIIKYRGNFLKEGETNYNNVTEEVIERINNCLSLLAENIEDESS SLSKAKLTELKNILLDKNLNKTAKQKKIIELFDVVSCKEYITMFATIVTGGNYKLSKIDKALEES INFTENFEEMEDQIAHDLGDAFELVKCAKELYDFASLKELMGNEKYISFVMANIYEEHKEDLATL KKFIKAFDKSKSLSGKDSLYDLIFINEGNNNYDALKKVITEIDESNGLSGKDSLHDLLFKKEEKN NYVALVGVNSKNKKIKLEDFNKVIEKILENNKEIIEPSNYKKLDEKVKARQLLRTIAHNSTSLIP HQVHLIELKEILKNAEKKYHFIKNISEKIITLFKFRVPYYYGPLDSRSEFAWVERKSNEKITPWN ISEIVDDNATKEKFIKRLTNNCTYLLGEKVLPKVSLIFEEFMIRDRLNTMILNGALLTNETKSLI YEYIISRNKTTVSQIKSFLKNKTATKENDITISGIKEDVPFEATSHATLEKLFDLKHDFDKVEHL IFLATIYADDKKSFKTLLTNSKDLSKEQIKAMLNLPTKKWAPLSKKLLCGISFVDDNGIAMSILD VMRETNQNFQMVYNNKDYGFKDLVDMHNNEITGNLSINQKIAMILEDTPTITKRSINQALLVLDD IVKASGNNPKKIFIETTRENDANSKGKEKDKRYVELKRLISKDIEIISKENKKELLNELELNQAN VKGRHLYLYFKQMGLDMYTGEKINIEDVFDSTKYDLDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNRLANQRIK GSQYPLPRELKTDKVIKTWQYLHKIGAISDKKYNSLMRTSEITLEEIEVFVNRQINVVDYANITL RNVLKIKYPDTQLIFSKAQYPALLRQELNIAKNRDLNDAHHAVDAYLNVVAGNELTMKFSNVRRI YAERSNKEDKDSRSFNMDGCLKNFVKKLDKNCVTYAEKIKKNALRHDALVTFKVDYQNGALYNAT IYRKANDSNLIPIHTNGPLADVSKYGGYSDLSQAYIVAIEYNLGSKHYKDLLRVPLLYIKLYGDN NETLWKKVIGNDVASDIKIIKRIHLNQKIKYKNCIYLLYTADGKRNKYKLAYQSYLNNDLLCYFN KCDSLLDSLSSFDGDIFETKVNKNGDSFVVSKSKNIEIFNSIRETYDNYVFDGCNFIVKARNMDD NLFSNLTLYEQIVTIENMILILNRKSERAKFDYRLGNAKANVFYVTHNIIDQDITLIFESPSGLY KHEEKI
MG４４－４４２エフェクター	８２７	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKDKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE

【０３８２】

【表３－２３７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４４３エフェクター	８２８	タンパク質	未知	KDEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEG TPALMVRSITQTMKVVDDVIKATKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDGK EREELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDS LDNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDF VKRQINVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIV CGDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYD SGMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYILAVEYKVKKKTVKKLLRIP TMYIKLYGEDLNTIAKLMIDDEKAINIKILRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNY IDNDALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSIT YIVKSRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIY IVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４４４エフェクター	８２９	タンパク質	未知	MPKDKANRLLRPESKQLTSDELNGFINRQLTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFR KLCGELRPSYDAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLA SKLFTKTQTDNKTGIVYWEAHFHNEKEIDANGKERTIKVRDYGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQM RYTLSGKQGFFNKITLKAKAKENEDNSDKLFPLKQHLRSDSNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVK SEGKKGKHIYSLESIPAIYLKSFKTKEEKIKYLTEVNGLKNSIIIIDKLLMKSILEIPQVSNERN TCGYAKLAFTGRTNDNLVLINLSELHLTFEWKKYYKAISNFYGTNDSAAKKNNKFDAFEEQMKED PTSDLRRGNTVLTQLNNKCFYSYLIDHVFNKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKV LIGLIKLLSCKSVRDTDLSLIGLSKHLGLISMSKTLKEGSIIAQESATGMNKYVIYVVE
MG４４－４４５エフェクター	８３０	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFDNVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSKIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILVFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLYSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－４４６エフェクター	８３１	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNGLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLENKNLNKKKKQDEIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMAEIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEKDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLEELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETLLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN

【０３８３】

【表３－２３８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS GEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSEHRDYFGFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAK DEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGT PALMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKE REELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSL DNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFV KRQINVVNYSNIQIKRIFELKYHDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVC GDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDS GMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPT MYVKLYGDDLNKIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKIAYQNYI DNDALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPY IAKSKEMPEDVFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYI VNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４４７エフェクター	８３２	タンパク質	未知	MARRRRRIILLRELFQPEMDKIDPNFFRRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFLFNDKDLTDKEYYKD FPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDPKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEGDVQGSVVDPTYLKQ CFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRADRLINLFKNESGKQNLKDSEKIEFG KNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDLDSYNLNDFYSQVLL EAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQYYFMFRDPKILGLG DSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIKQIKDDIGSSIGKYA KYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYKVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIGNEKKDNPYFSEDSK EKEDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMRTIIENQSKYYPFLKDKAPSFPDGKT EEYKIVSLLKFKMPYYIGPLSQPNNYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPWNFSQIVDMEGTADK FINNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNGSLISKEDKDYIIQNVYLKKKKIKG KDIVNALKNKYKLSDEDPTVTTKGSGKSIGEDEVDLTMFNSSLSSFIDMSNSNAFGPEFYKDSSK FELAEKVIELITIVEDKDLLKERLKKLGLSDNQVNYLFKQKYSGWAPLSRKLLDGITIDCVNENT GEAYPVTIIDVMRDTSLNFMEIYETKESQFSGFKEKVAELNDEKNICRDDLIDESYASPAMKRSV RQTFKVIDELKSTLKINHFERIFVEATRAPGEAGKMVKSRKKQLEVAYDAAKDLVDQELRDDLEK QTDDQLRRKKVYLYFMQLGKSVYSGEKIDLNELDKKYDIDHIIPQAKLKDDSFNNMVLVERELNN KKQDEYPIPSTIISEQGRNWILKLSNIKDKNKRFYLMPKDKTDRLLRPESKQLTSDELNGFINRQ LTLTNQSVKAVCDILKMTEKGSEIVYSKANFVSDFRKLCGELRPSYDAFVKVRDINDFHHANDAY LNIVVGNVYYEKFKNFYINNRIDYDNNGKKDLSVLASKLFTKTQIDDKTGIVYWEAHFHNEKETD YNGKERTIKVRDKGTDSTFDKIEHYMELNDPLVTQMLYTLSGKQGFFNKITLKAKAKENEDNSGK LFPLKQHLRSDNNKVMDVNKYGGYSDMSNPYFMLVKSDGKKGEHIYSLESIPMICLKSFKNEKDK IEYLVKVNGLNNPVIIVDKLLMKSTLEIPQVSNDGNICGCTKLAFTGRTNNNVVLINLSELHLPL EWKKYYKKISNFYETNASAAEKKNHNFDVFEEQMKEDPTSDLKSGAIVLTQFDNKRFYSYLAGNV FAKAMYKGIPTIGSSFAKLKDKYEVFCNLNTLEQGKVLIGLIKLLSCKSVQGTDLSLIGLSENLG LISMSKTLEEGCSIVQESATGLNRFVIYVVE
MG４４－４４８エフェクター	８３３	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKSIKQLFSVQNDDCGKIRTEIIHGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLSKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－４４９エフェクター	８３４	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKQRGHFLFENVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQNLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWFL LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY

【０３８４】

【表３－２３９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTGNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGDTADQKGKRTN SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKT FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－４５０エフェクター	８３５	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTNENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSCIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSNKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKGPNSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSSDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFTNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVFTNQAVAGLIGAIQYF KKDSDHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLEGFAFGFYTLIKTNKNYILEAIPTLFKNDIKEYLST LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYVIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKISLKGNETKEDLKKIGLYLKDNYLIVSIAKNKDVKQIELSNDECTELYDSLNNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLAYLKCNERKSVDLTLIYGKSKMGTLYLGKKIK PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－４５１エフェクター	８３６	タンパク質	未知	MKNNDETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４５２エフェクター	８３７	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKKRLWGVRLF PTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDDRTTTARNA LFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFNVDNISGSF ETIWRNVSNIIVEKVFSNPDLESEPIDDDGDDGDLNNNAIERLQSHGQEVLQQLLSLNRNRTDVK KRLLSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCFGSANYETD FATKLGSTQQSVFAILKEVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLIRNSDHLQD NEKTFLYNNVFKKYDAPVKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLMEIAQKFIEM NAAGAVIEPDILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPFLNESDEFG

【０３８５】

【表３－２４０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIVDTKKSAQE FINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGCKLKHEQISLLIEELYKKDKNVTL KKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDLELKGNMASYVQLNELLKSNGIQLKDEKQKIDVMEPIILW VTIFEDTKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDKLDVPVNIM TRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRMIWQSLKVV DEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDKVENSSLLN ERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNGIKSKTYPL GAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETRQSTKEVCN LLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKFCHGDIRKF FSICSHTEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGLDQIGAIRKQYRQNDIFVTELQEIRSGQF FDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIEYTEKNKVV RSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYFAKNGYASPKVLISQLKMPFFLRDNKTSLTFKVSGVSGNSL LCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFK NISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKP KGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－４５３エフェクター	８３８	タンパク質	未知	MSEKLFVGLDIGTNSVGWTVTDEEYNLKRLKGKTAWGSRIFQEAKSKKETRNIREKRRRMNRRKY RLTLLQNLFIEEIKKIDSTFFIRLDNASYLAEDKVNKGIGKNLIFKDKQDEIKFYKTYPTIWHLR KALINGEDNALSNLKYIYLAIHHIIKYRGHFLFDGDLSYQQLDEKLIIDLNEYLKEKCDSFSFVN NETDFISSEKTNDLKNILLDNNKNKISKQKSIKELFDAHDDEKIQARIQMFSVIVTGSSYKLSKL DKSYESSICFDSNYEDSIDKIKLELQDDFYLVDIAKRIFDFISLNELLKNNDYLSYAMVKVYEKH KEDLKKLKKIILNIDKNNHERKSRLYDNLFKKDFDNNYAELVNVGTSIKKRIKLEDFNKLICKIL EENSQYIHDQDKKDYDYLLKQAKENELLKIIAHVSTSRIPHQLHLNELKIIIENASIYHPFLKEI KEKLILLFQYKIPYTYGPLNSNSPFSNIVRIRNEKATPWNIHELIDENKTREKFMNKLTNNCSYL YGEKVLPKSSLTFETFLILEKLNVMMVNGDYLSFSEKEEVYQYIISNGKDKTTLTQIRSFLASKS NTSIHNILLSNIKEDSLFEARSHTHLSKFFNLNQNPKQIEYYIYLATVYADDKNGLKKILEKEHS ELTKEQIKCLLTLPTNKWAPLSYKLLNEIYYIDYDTGIALSILQAMKEKNCNFQMLLYHPIYHFN KLIEDYNASVKGDISSDEMIDEILQNVPSISQRSIHQALLVLNDISKASSQNINKIFIEVTRKDD EEKKKKETDSREKEIYNFIQQLSKEVQNTLITSFNVETLQEEFKLLEKTKLKSKHIYLYFKQMGL DMYTGEKISLDDLLKHDNYDIDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVSKNINQKVKGDSYPLPIQLQNEKT KKLWKYLLKMKAISDNKYANLMRTSKISLEEIERFVNRQININYTNIALRDILKLKYPQSEIIF SKAHYPSFIRNYLQIIKNRNVNDTHHAIDAYLNVFCGNTLSKSFYNIKKIYDEKVIEGQTKTFNM EKILEYELDKKDSQNISLMDKIKSNCLRHDIIVTFKCDYNNGAFYKETIWPHDEKTLIPIHTKND NPMNNPYKYGGYKDLAQAYLLAVQYENKNKIEKYILRVPLLLDKKYGNDLNELVKYLIKKENAKN IKILRKIYLNQKIKYEKGIYLIYTSNEITNKYKMAFQNYIDNQDLAYLQKTQNKYNEINIDLPSQ EFVLNRKGEIFVISKKRNLEIFDKLIQSAKKEVYNTCNYIVAMRDLDRAIFESIDLKKQLNTLNT MINCLSRNNELCKFEKEFTNMPKTFKFLPTMNITDKSITIIYESPTGLFSHEVKI
MG４４－４５４エフェクター	８３９	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARKKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVNKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNSFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEPELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLVLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４５５エフェクター	８４０	タンパク質	未知	MEEQNTKKYYVGIDLGTNSCGWAVTDEEYNLRRLKGKDAFGARLFKEASVAKGRRTKRTNRRRMA RRKFRIELLNSILGPAIENVDPNFLIRLKYSTFDVEDKRKASGKEINSYPLFPTKKQEKEFYKEY PTIWHLRLARIKGDEKAYSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGARNPQDDSKLNNVLDDLNLAILN LPKEEEENGNAELSHEKYQQLYTILTNHEGKKAQQKSIRSLLDISDENQKKYWDLFSKAVTGGKF SPLEQDEDDKTSFDFPHLSDDKLPECQEKMGDEFPIIDCAKKIYDFFTLKSLIGEHASEDPRSIS ASMVYTYDQHKQDLRAAKNALHAIDKKLGQFNAEGSYYYQFFKDPKAEHNYAAYVSVDSSIDRGK NKTNDDLIKEFQKLVKDNVDVINPEDWKILNAHINSANKDENTFMPLIAHVSTSVIPNQLHKNER MIILKNASKYYPSIFSDDTCNKIKQIFEYKIPFYYGPLAGEHSNVIRNDPNNNERITPYNIKDIV

【０３８６】

【表３－２４１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NDEKTRTNFRNKLTNNCSRLFGEPVRPKSSLDYEEYIILDRLNKILVNDHELSGKDKEDVLSYIL SNGKTTKKNLVRHLALRYGRKDNDIRIAKMDADLPFTASTHAYLKKLGFDLVKDHDLLEDIILLA TVYSENKYDLGNVLKAKYPQFSQKQISQLKARKTNKWGSLSRKFLTGLHPIDKDGVINDGTNILE IRRNTNQNLNEILYNSEYHYQDAIKIENDEYFNNTKVDKVQEVLDNTPAIFRRSCYQCLRILDEI KSITKADPEKIFFEVTRQDLLNKDKKKKDSRKEKLQAIYEQLKDLDKVPNVNKKLLLDNLNNSSI VDDKTLRGKHLYLYFMQLGLDLYTGKPIKIAEVLSGVTYDTDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNKED NQKTKSDVYPIPKYIKTPEVVRLWKYLHEKKRMSDKKYNNLRRSTRLDEKEINGFVNRQINSVDY SNISLKDLVNIIYPNTTVVFSKAQYPSERRKEYHRPKLRELNDAHHARDAYLNIVCGNILSTEFS EKRLPMLYAQKKQEIEHKLADPSWNKDKSTVEKSFNMIKMLERHRVKDDMALAKKCQAVFNKHSA LLTYALTYGDPSFYNANATSPKEKKGKYDTLVPIHTDPNSPYQNVAKYGGYDSAGTAYRYLVSYK TKKGKKEKHNLELLNVKYLYLSKYGKDEEALKKQLISDNELQNANDIKFLAKVYNGQKTIYRNSI FKIKPYNVSQISLENIYSIYMDDCFDDKELYTEYLKFWSKHIYLLQGLPIEQSELKVFTDKEQKN ERIISKAKSLLILNRTKSISSQKYFLYGFFKKIQDITEEEFRSLSRSNQILALINLLLLFTSPDK AKPGDYISSFKTASFEYKPSLNLKADITLIYDSFTGLYSRKVTYKL
MG４４－４５６エフェクター	８４１	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKILLENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４５７エフェクター	８４２	タンパク質	未知	MNKDYYIGLDIGTNSVGWAVADQDYNLLRLKGTHAWGARIFKEASSKKDTRNFRSSRRRYARRKY RIQLLNQLFAEEINKIDSTFFIRLAYSSYWEEDKIDKGISKSLLFKTREEEILFYKKYKTIWHLR QSLIKNEQEAFQDLRYVYFAIHHIIKYRGNFLLEGNINTNQLNETYIEDLNHFLKDKYMELTKDE FESSSSFISKEQTIDIKNILLDKNKNSRTKNKEIKKLFSSNDILEPYIDFFTTLVTGGKFQLKKL NLDSPIEGEIQLSNPSFEEMEGTLKDDFKLVMIAKQIYDFVSLHDILHDKEFLSDAMVDFYDIHQ KDLKKLKNIIISIDKNKGFKDEKERLYYKIFKCKETINYSAFVHKNSNVQRPPIEKFNTEIAKIL SENQSFVPANKENDFQDLLKKAKDKELLKTISIQSTSVIPHQLHLNELRIILTNAQKYFPFLNNI SEKLELLFTFKVPYYYGPLNDKSPYSNVKRTQYATVTPWNFKDIIDENQTREKFMKKLTNTCFHL MGETVMPKKALAYEDFLIYNRLNTLMVNGNYLSTQDKKQFYEYIISRPKTTLEQLKKEIAKRENL NLLDITFSHIQENIPFEASSHAALMKFFDVEKEQKKLEKLITLATIYADDKKSFKILLEKEKNLT EEQRKVLLNLPTKKWAPFSYKLLNDIYYQDDAGVIFSILDIMRLENKDFQMVLNDEQYHFKDLIL QENAQIMQNKTPQDLIDEKLETVPSNVQRSIRQTLLVIDDIIKAANNKMPQKIFIEVTRSNDDSK KGKESISREKELTQFIDELFKDPEINQFPNMDLDKLQKELQELDKIKLKGKHLYLYFKQLGIDLY TGLPIDINEVLDSTKYDLDHIIPQSLLKDDSLDNLVLVNRKINQKEKGNQYPLSAEIRSKNKNLW KYLLKKKAISDKKYDHLTRSSEIKLNEIEDFVSRQINIVNYSNIVIRDILNIKYPDIKVIFSKSQ YPSFIRKHLNIVKNRDVNDAHHAVDAYLNIVSGNILSTTFSKKYIIETFNKIKFDDKRTFNMESI LENYFK
MG４４－４５８エフェクター	８４３	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGVSDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE

【０３８７】

【表３－２４２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDNTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSINNGSSKCFLKVNTITYDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４５９エフェクター	８４４	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFVYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVSKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVALEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNNCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDTITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDKLKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNKKIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４６０エフェクター	８４５	タンパク質	未知	MFLKYPKVSDKKIKDYLIRNGHFSPTDGEITLSGKDGEFKASMSSYIQLKRILGDFVDKDLENGG EVCENIILWHTLNTDKKIVYDLIEKRYKNIPEIADSVKALKGLSFKNFGRLSKKFLVDLYSADNE TGELVNILDVLYETNENLNEILNDEKYAFGKLVDEANGVADSKITYEDIEKLYVSPAVRRGIWQT VTMIDEYVEAIGRTPDKIFVEVTREDGVKGDAGRTQPRKRQLQEKYKNISETYADVISELGDEKY SDMKLRQERLFLYFRQLGRCMYSGQRIDLDRLDTDTYDVDHILPRTFIKDDSLDNKVLVLRSKNA EKADRYPLPQGFSGQQDFWKMLLDKNLIAKTTYDRLTRTEPLGDNDYKDFINRQKVITDQTVKAV AELMKRKYPTAKIVYSKAKNVNDFKNKFDIFKCRETNDLHHARDAYLNAVVGNVYDTVFSNPLDM FRKDGDMWRTYNLKKLFTRDVKGAWDCSRIARIKSICGSHTMAVTRYAYCNKGEFYNQTVYGKDD AGVSSPRKSNGPLSDTKKYGGYKSQTTAYFAIVSSLDKKGNRVKTIEAVPVLVAYRLKNNPKAIE EYYNSYLKSPEILIPKIKNKQLVSYNGSYAYIAGVTGNQILIHNAAELFTDNKTDEYVNELLKIV DMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYSRLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMES GEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGSSRSGTVSINKKIDGVKLEIIHLSPAG LRVIKNKV
MG４４－４６１エフェクター	８４６	タンパク質	未知	MGKFYLGTDIGTNSVGIACTDENYELIRAKGKDCWAVRLFDESKTAETRRNFRTSRRRLERRKQR ISWLQALFAPYINDETFFIRLNNSQFLPEDKDEILQADKNTLFGDEGYTDKDYHAEFPTIYHLRE KLIEGGKYDLKLYYLAIHHIVKYRGHFLFEGATMEEIRDIKRLFENLNSVWEATYAENVPHINLS KSDEAKEILLDTKKGLRDKQIALEKLFGENTALMKESIKAMLGGKISPETLFGEEYKDEKSFSFK DMDEEAFDALQSTYGDNFECLNALRSIYNFVAFEKLLCGHKNISSAMIAVYNKHAADLSLLKSFI RSERPNDYNKIFKSTTEKANYVNYIGYTKKGGEKKKVAKCKSDDEFFAYMKKYLSSLDDIKDGAT RDKILGEIENGSFLPKILHSDKGLFPRQVNEAELKAIASNMVKYYPETKEIADKIIPLFEYRIPY FVGPLAGVNSWAVRKSGEITPWNIGEKIDLAASNEEFMRKMTSKCSYIFGEDVLPKCSIIYQKFD VLNQLNKLRVNDRPLTVDLKKGNF
MG４４－４６２エフェクター	８４７	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNED1KVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKANNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLNELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYVGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYILGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENT KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRIDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE

【０３８８】

【表３－２４３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLIDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLIVDDEKAIDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEIQNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKIEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIVK SKEMPEDAFSNLSLKNQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNSGTKYYRVSNNITNLDTYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４６３エフェクター	８４８	タンパク質	未知	MDNNKKLFIGLDVGSDSVGWAATDEDYNLCRLKGKTAWGARLFTAASDAKGRRALRVSGRRLARR KRRINLLNTLFDPLLKEVDPTFLQRLEYSTLQNDDPNKPESTRSDTLLFLDKKKEKEFYKAYPTI WHLRRDMINGDEKAFSDIRYLYLAVHHIIKYRGNFLREGEINTDQFDVAEFGLLNDLIGQAVGST DDDGDEMPFAGIPESNYETFIKTALDKSKGKSQRKKELIALTDSGGNEFAKGLLEMFCTLAVGGK TNTKKLNPKNEDPRFEEVDIIIDKKYDENEANYHDVLGDLFGVVEIAKAVYDFCDLSDILHNQPN LSTAFAAIYDSHKEQKMCLKAICKEIDEAEGHFGTKEGVLHLIFKDPDCATNYCAFTHNDSKQGR CDIQKFNKFVLETIEPKADLIKTNRRGWEQLKTLIEREEMLQTVAIRSTSVIPMQLHKKELVAIL NNAIKFDVPGILEIRDQLIELFSFRVPYYCGPLNAKSEFTNMVLKGGVSGPINPWNYKDKIDFEA TKKKFMMGLTNKCTYLKDCSVLPSSSLLFRDAMAWDKLNNLRVNGNRLTPDEMKRIYNELVVWRP KTTLSQVKNFIVKHMGGEPSKSGDYVVTGWNDQDAIDNSPRSILASAFHLTDDRNTPEYQMCEDI IYLKTVFTDSEKDAMEAITKKYSLNGDQLTAVKKLKCKGWATLSKEFLTLSSDKACSELNRLIDV MMAGEGNMMEVLHSPKYEFNAKVDRYNDALFEGHDKDDAVEEIVESIPPKMRRSVIQAIRIVKEV SKVAKKDPAVISIEVTREDNDQDKKKKKVTKSRKDQLDEFLKGLVAGEKKTKGNDGSLKEAASDA RELLQDYGIDELRGKHLYLYFLQCGIDLYTGEKIDIQRILDGSSYDTDHILPQSLIKDDSLDNLV LVNRATNQHKSNSYPLPPSIQSKMKPTWRRLRDAGMLSAKKYANLTRTTPLTESELNSFVSAQIN VVNHSNVAIRDALKVLYPRATLIFSKAQYPSQVRKELSIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIVCGDMLT KAFGRMEIIKKAMKSMDEEGEPKASLNMEKFISRSLASKDGVLTDLANKIVANSQRHDFLLTYRF IYQDAEFYKQTIYGTNNSRNLKAETLIPIHDGMDPRKYGGYNEMKAEYNCVATVRGVKKTTRFLV GVPHLLAEQHRQGVDVNDRLIELVPHKISDAVTVDLDHPLPLMALVNAGGLEYLLIGHGEKQVKL LPFTPVFLSLDDASYIENLARYVDKRPELMANNGGTKTSCLTISRNRYSSEEIVFSNDSSLKVLD GLLELSNQSRFDYCTMVTEIRNEQKANELRNKLLESCFADQLKIIQSTLGRFTRRAEQLTGGKVF LKGRGVITSEGLIIVSKSITGLYQTEKKL
MG４４－４６４エフェクター	８４９	タンパク質	未知	MEEKKYYLGLDIGTDSVGFCVTDRDYNIVRKHKVIQYGDHSDYHGNHLWGSRLFDEAETAASRRM ARESRRRYQRRKWRIILLQNIFKPEMDKIDPFFFDRLNNSAVHLEDRKEELRDQYLLFNEDYSDK DFYEEYPTIYHLRLDMINHPEKKFDLRLVYLAFAHMIKYRGNFLTEGELSSIGNDPSTVQRLFDE LNAIITSINEESELTAMSEIPCDDKIAVQIIDAFKRISKKGEIYDALVSKFNLTGMKSTDFRASV FKLISGSKIALGKLFADLEAEPEILKASVDFAKEDFMDVDLPKLTDDIGAERISLIQKIKEIYNL RILCHLLNGKKYVSEAMVGIYDSHKKQLAELKNLIRKYNPSKYSAFFRKMTGKPSYAGYIGYTDY NSKKNTSNHMTSLDDLYKEIKTILPLDSFDKPDFVFKSETDFDEFKDIRDAIDAQSLLLRQNSKD NGVLPYQLNLIEMREILKNQGQYYPFLLEMDKDFNNPEKQSFKIESILKFKIPYYVGPLSDDEGI NKWVQKKQTGVKITPWNFHDVIDEEKTAQAFMENLKNYCTYLMNEPTLARHSLYYSMFILLNEMN KWYVNEAPISTEDKAYLVKEVYFKVRKPSKKMIEEALKRKYGQSVKFASTNGLTNEEKGAKDEDF HANLSSWIDMLNPQGFSERLLHEPALIDKAEDIIYTIAMFEDKTLVRKSLEKMGLTAGQIKYFSG LKYDGWGKLSKKLLCGLKEEKVNNATGEVLEYSILDEMWLTNSNFMELYEKEGSAFKKQVKECNA ALQEKPEDLIDQEYTSPMMKRALRQTIKIVDELKRILHIDSFDSYFVESTRSEGEKKRTKSRKKQ LQEILESAKKFKSEMDDEYFKSRIERLSKELEARDEDELKGKRLFLYFMQLGRSVYTGEEISLDD LSKEYDIDHIIPQSKVKDDSFTNTVLVERGVNNKKKDQVPIPKDILTNKGIAWIRTLNSLSKLSS VPLMPDMKMKRLLRSINKPLTDEELSGFVKRQLVSTSQSVKAVCDVLKAIDPKAKIVYSMAGLVS EFRAEFGLVKSRDLNDFHHAHDAYLNIVVGNVYNKVFSTGNPDTIRYRKEHFEGFNMDLGYIFRH DQRVYQKDTLIWKAKRYDENGNEPPDGKGTIDLVRKSLGYHDIVVTRMMVTNVGKQGFFNKISIH SAKAGDASYPLKTSGPFACEDYAKKYGGYSDLTNPYASLVKSEGKKGKTAYSLEYVPTIVRKSIG SDQKKLKEYLVQNNGLKKPEILIEKLLKYTIVRIPTEAENGKKGMVRVAITGKTGNSLICINQTQ LILPNQYVRTVKRISNLLGTNLSAGQKKDLTFLQKYGKEDIHIDKKNDITRKECEELFDYLTKES YTRPEFEGLPKLSPTIKKLKAKKEAFVELNTLDMAKTLSIMIKMLSCKSCQGLNLKYLAIDMPSA FGDLVFSKILIPGTQIIQTSTTGLFERVLFTVPEE
MG４４－４６５エフェクター	８５０	タンパク質	未知	MAEEIHRVDPTFFMRLDNSFFQKDDREEDFDYTLFNDRNYTDSDYYREYPTIYHLRKHLLESRSK EDIRMIYLALHHMMKYRGNFLSNAKEFEPMNPNDADEYFEELKQSLANTRDGVTIEYDTTKDFSR LKEVFTSEHGITVLKEKLGKILNPNNDAYIKKIVILLIAGGTIGIKDLKFDQTEDLDFKNLCVKD EKFDQYIATLLSTNEEREEEINALASCKKIYEFFLLGKLLGDQCYLSDAMVKRYQMHQEQLRELK AYVKKNHKDKYARIFRKPMRNKSKANGVEKENKKEELNNYAMYIGSNLTGNHKNRTAHCTAEAFY AFLKKELGLTKVKSTQKTKETYESQILDLMSNGEFLPRLNSTDNGVFPYQLNLMEMKEILNRQSE FYPFLLTKDEDGITVKDQILSVLEYKIPYFVGPLIPKEEGNERSKYAWIKRTDEKIRPWNFKKVV DLDETAKNFIYKMLNKCTYLPSCYCLPKDSLLFSYFNVLQILNKTSINGASMPKDFKECIIENLF RKRRKVTKKQLVEFIRAESGDNQAQITTSTGKEMEEINASLASYYDFKDIFGEEYVRSHIEEIED MIRDIVIFEDKSILEKRLKQVYRIQDKTAIRKIKGLNYSKFSNLSKELLTDLKFYDESSERNCSV LQLLEETNQNLQEILYDETYGFQKKIEEYNKNHSGTGEFETIEEYVKELGAVSPGMKRPLIQAYK ICDELEKIIGQPIDEYYVECTRTNRAEKKRTSSRYKKMQELYEEAIKTAGDDYEFKSAYEKFKSA

【０３８９】

【表３－２４４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DPNQFQSDKYYLYFSQMGKCMYSGEAIDIGELYDTNKYDIDHILPQSMIKDDSLSNRVLVKQSLN RTDKRDQYPIPQSMLFNGNYREAYRFYQSLKEKKLISEEKYHRLIRKEALSEKELSSFVNRQLVS TNQAVKGFINAIRYFKTTESFTPKIIFSKSENVSDFRKKHDLVKCRSANNFHHAHDAYLNIVVGR TIDNYFAPYDPYISHDHRNSVLQEMHANGLTTNPSKIFEQNKEGTKKNITDRDGYVVWDYNQSIQ KVKKTIKNRYDILTTQRTYFGNSFFGKMTIMPKGEGNISVKKGWDKQKYGGFKEYSFGSYSLIKV KDQFILEAIPTMLRKRKEEYLRERFGEYEIRLDNLKINTVFEVDKKKFVITGKTGDRYLLMNQKD RIFSSEQMETLRKIDKLFDKLNQKIGPNEEEEEERKKLRECGIKVNDADMVIAPAKNDQAKEMRI TQEEAVQIYETFIQLFSKEIYSFSVINKLGCKLEGKKKEFQSLSLFKKVYLIQKINNLLRCNERK TADLRAIGFKEQEGTLTMNQKLSTCRIVFESITGFYRKVVFECKDGVECG
MG４４－４６６エフェクター	８５１	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQTLKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４６７エフェクター	８５２	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPNGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQTLKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４６８エフェクター	８５３	タンパク質	未知	MEHYSLGLDIGTDSVGWALVDENNDVIKKNGKHLWGVRMFDEASSAQNRRTFRNSRRRLNRRRQR IVLLQKIFFDEINKKDKTFFERLDDSFFKIEDKRNKNVNTLFCDKNYTDRDYKKEYPTIYHLRDA LIKTDEPKDIRFIYLAFHHMIKYRGNFLKEGEEFEPSDISLIENFFAELNEELENRALALDEDNM AHDNYYQTIDTSKENFYTDLQNILLAKKGKKETKEDLIHLFGCNKKTFVQEAIAPLLSGSSVNLA KLTIVKEENHEKTEIDLSKEEYLANIEAACQNIPELSSLISLFEGVKMVRDHYELVSILGNHKFL SEAMKEIYESHNKDLAELKKLIKNYLPEDYNYCFRRTQTVIKKGKEHIEPINNYVNYIGFNDYRG KKERFGKIRQEDFYKFIKAELDKIKADEAQETIRNILDKIDKQTYMRKQNSASNGCFPMQLNLME MDAIIKKQSEHYPFLSEEKDKILSILKFKLPYYVGPLNTSSKYSWVIKKTQDKIYPWNLDKVVDL DETAQKFIRRMQRKCTYLHGENDYCLPQESMIYSAYKCFSYLNKIYVNYKPIQISTKEKVFKDVF LKEKKPTKKSITVAIKAIEGTKEIAITHTEGKELEEVNCNMKSYILFSNLFGEKFEENKEMIEDI ISDITLFEDKSILEKRLREKYHLDEAKIKEIKGYNFKDYGRLSKQLLVGFELTNNSTGEVFSNVI ELMEKTTLNLQEILYNTEYNLMAEIDKYNKSVNADEATNDFKSYIDNYLYLSPIAKRSLIQSYEI IEELEKIIKHPIERYYVECTRTNQAKKNRVDSRYDKLKKLYTEVKNDADSFNVDMNKLKKQLDDN

【０３９０】

【表３－２４５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KDNLRSDKLYFYFTQLGKCMYSLKPIDLDKLISSNDTYDIDHIFPQSLIKDDSLSNRVLTEKSIN NNRKSDKFLFETDILEPKCYKFYDMLLKKELISKEKYRRLTLKEISKNELDGFVNRQLVSTNQSV KGLIEVLKACKVNNTADIIYSKAEVVSDFRKDFDLPKSRLANNFHHAHDAYLNVVCGRVVDQYFK AHNYRDIKDYYHLKDQKITTNPQTIFKYDRYVNGSPLWKKEETIAKIKHYLYETFDVFETTRAYI GNELYSKVTIQPAGKGSYPVKVKENDPRKDTEKYGGFSDPSYTFYCVIKCKKKKNQIEYHYVSIP ALYKNNIDAYLESKNYKDYEIVLNNLKINTVFKVGKLKFCVTGNTKGSYYIKNLLDRRFDYHSIV TIKKIEKYFDMVKRGNYLKREEDKIILSPARNEKCKEIALENQELEKLYQTIKTMFSKEIYSFSN IVNICGKLPECLNHLNIDDKVYTLNELLRLLKTNERGTADLTTINMSSTCGTLLFNGTIQPGTQI IAESVTGYYTKVLFEVK
MG４４－４６９エフェクター	８５４	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLENKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEKDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLEELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS GEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDVFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４７０エフェクター	８５５	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGQLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４７１エフェクター	８５６	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAPLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR

【０３９１】

【表３－２４６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－４７２エフェクター	８５７	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNFNKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDANHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４７３エフェクター	８５８	タンパク質	未知	SRRRLLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLE YPTIYHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDE LSNELEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIP FISGSAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYF INKILSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLR KNKVERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHL KELKTILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWN FDKVVKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKS KIFNEVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMI IENIIKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIK GNVIEVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQ TCSIIQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLK NELESNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLV DKKKNAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVST NQSVMGLIKLLKEYYKVDEKNIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILN KYYTSRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITE TIRTYNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTI LEAIPKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQY VLQNVQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLL KEIKTMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLLGNS GTLYLGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４７４エフェクター	８５９	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK

【０３９２】

【表３－２４７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYTASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－４７５エフェクター	８６０	タンパク質	未知	MNKYALGIDLGTNSIGWALVDEDNKLVEKKKFTLWGVRMFDESKSSKDRRVNRNARRRLKRRRDR INYLQEFFFEEINKIDKNFFQRLNDSFYKQEDKMFSNHYTFFDDEITDRDYFDRFPTIYHLRKYI LEHNEKIDIRMLYLSLHHMIKYRGNFLYDGTFNKSDFRLVKNDFEIINTTLCEKAEEYEDDEDFF RGIDLSDELFEKLNQILSANKTKNDKKNELFKLFNPEKKSFVNELLIPLLVGGKVSVNNLSLIKE QKYEKAEISLDSDSLEANIEDAKEKIKELANIFDLILNIKEIYDFYFVCKLIGNCKYLSEAMVIK YDKHQDDLKELKKLVKEFLPKEYNTIFKKVDSKTNNYPKYIGMNHSKKRERFGHCSQEDFYAFIK SSVLNKITEPEAQEVINKIKRDIEDENYLPRQNSGHNTSIPMQLNLIELKEILEKQSKYYDFLNQ NDGKYTVKDKIEKIFKYRIPYYVGPLAYYNGSEDLGTNRAWYKRNENMENVKITPWNFEEVVNTD ESAKEFIQRMQNKCSYLHGADDYCLPKKSLLYSEYNCMQYLNKLVVNGAPITKDVKMNIFENVFL KKKKPSKKDIYDLLESNYGFKKDSLYSKIEDIPCDMSSYIKFKEIFGDEFEENKEKIEEIIKDIT IFEDKKILEKRLKDVYELTDDKIKSIKDLNYKGYGRLCKRLLNGLSTTNNKTGETGLTIIDILRD TNLNLMEILASQEYNFQAQIDEYNKNLLKENKESVEDFINDNLFVSADGTRALNQCYKLIEEIER IIGEPIDSYYIECTRTNKDKKVVKASRKNATLDLLKQAKSDAIELEKFGIDINKLTKDLEASDND LRGEKLFLYYRQLGRCMYSFEKIDVSKLDNYDIDHIYPQSLIKDDSFSNKVLVNKIYNQHIKKDK FLFEIRDNLDSRVFGFYKLLLDKKLITKEKYRRLTETEISSEKLNGFVNRQLVSTNQAVKGLITL LKEYKGIDPSKIIYSKSENVSDFRKDYDIEKSRDANNFHHAHDAYLNVVIGRTIDRYYKHNHLYY FDNYQEMKNDKKTINPQTILKNDRVYNTKNGLITIWEKEKTLKLLNHYIKETYSISETWRTSRGT EMYGKMTVRPASDTRVPVSLTDPRIDVQKYGGIESNAYSHYCIVRTIDKKNKVDYYLEAIPYRSR NNQNEYISNLYSLNKSVKEYKIVCNEIKTKVLVRYGKLAYYITGKTGDSYLIMNAIDRFMTYDAI KTLKSIAKYKENIKYSNPMVIEKNRIIIAKNKDNEITRQITVEECDNLLKQIITVYSKEIYGYSN VSSIVERYKKNTKELSLTDKIELVYQLIQLLKTNARCIIDLSIINGSKNSGLMVITRHLKPGMKF ISTSITGYYEKLLFEVPDGI
MG４４－４７６エフェクター	８６１	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRTRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSVAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLSENLLAEVNKKVNVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEINKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSREDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEPKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEVKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYFEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG TWDSRNGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCHDYGGYDSD QNSFFSFISYKDDKGNLKTKLIGIPLRVVYGLSDKSSAISHYLLTEKSNEYIDPKVLIDFLPYNF ILKDNETGFLARVVSYATKGRQLVLKQFNSLILNEKNNKMLKAIDNFVSRLKNKSFEVKYDKDKS GFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAIC EVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFYEKELRLSDLLK
MG４４－４７７エフェクター	８６２	タンパク質	未知	MKKDFYIGLDLGTDSLGWAATDTDYNFLRLKGKTAWGSRIFEGAKSKKERRVYRSSRRRKERQKY RIQLLNSLFAEEINKVDKTFFLRLENANLHMEDKDKSIDSKYLFKSVEEEKLFYDKYPTIWHLRR DLINGDSFALSDLRYVYLAIHHIIKYRGNFLKEGETNYNNVTEEVIERINNCLSLLAENIEDESS SLSKAKLTELKNILLDKNLNKTAKQKKIIELFDVVSCKEYITMFATIVTGGNYKLSKIDKALEES INFTENFEEMEDQIAHDLGDAFELVKCAKELYDFASLKELMGNEKYISFVMANIYEEHKEDLATL KKFIKAFDKSKSLSGKDSLYDLIFINEGNNNYDALKKVITEIDESNGLSGKDSLHDLLFKKEEKN NYAALVGVNSKNKKIKLEDFNKVIEKILENNKEIIEPSNYKKLDEKVKARQLLRTIAHNSTSLIP HQVHLIELKEILKNAEKKYSFIKNISEKIITLFKFRVPYYYGPLDSRSEFAWVERKSNEKITPWN ISEIVDDNATKEKFIKRLTNNCTYLLGEKVLPKVSLIFEEFMIRDRLNTMILNGALLTNETKSLI YEYIISRNKTTVSQIKSFLKNKTATKENDITISGIKEDVPFEATSHATLEKLFDLKHDFDKVEHL IFLATIYADDKKAFKTLLTNSKDLSKEQIKAILNLPTKKWAPLSKKLLCGISFVDDNGIAMSILD VMRETNQNFQMVYNNKDYGFKDLVDMHNNEITGNLSTNQKIAMILEDTPTITKRSINQALLVLDD IVKASGNNPKKIFIETTRENDAKSKGKEKDKRYVELKRLISKDIEIISKENKKELLNELELNQAN VKGRHLYLYFKQMGLDMYTGEKINIGDVFDSTKYDLDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNRLANQRIK

【０３９３】

【表３－２４８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GSQYPLPRELKTDKVIKTWQYLHKIGAISDKKYNSLMRTSEITLEEIEVFVNRQINVVDYANITL RNVLKIKYPDTQLIFSKAQYPALLRQELNIAKNRDINDAHHAVDAYLNVVAGNELTMKFSNVRRI YAERSNKEDKDSRSFNMDGCLKNFVKKLDKNGVTYAEKIKKNALRHDALVTFKVDYQNGALYNAT IYRKANDSNLIPIHTNGPLADVSKYGGYSDLSQAYIVAIEYNIGKKRFKSLSRVPLLYIKLYGDN NETLWKKVIGNDMASDIKIIKRIHLNQKIKYNNCIYLLYTSGENRNNYKLAVQSYLDNELLDYVN KSLSNAKKIIDCKEMAFSMKTNKNDGCFEVSKTKNMKVFIALKEIYAQSIFESCSFIVRARNMMR DTFANLTLYEQLMTIQNMIILLSRKSVNAKFNSAFADMKTNLMKPSKNLKTGQNITLIYESPSGL YKHEEKI
MG４４－４７８エフェクター	８６３	タンパク質	未知	MKKYYIGLDIGTDSTGWAATDESYNFLRLKGKTAFGSRLYPKANDCKERRTFRSNRRRMQRRKYR IHLLNDLFAEELNKIDKNFLIRLENSTFNFEDKKDKTSVRTLLFKTFEEEKNYFKNYPTIFHLRK KLLEDDSTSFNDLRNLYLAIHHIIKYRGNFLKEGKLDYSDFNNELLIRLNEILKTIYLEENEEDF DGDFINSNDKENFKTILLNKNLNKTTKKKELKKLFNVSSELCLAYIDLFVSLITGSSYSLKNLKL ESDNKISFEENFDEKVLEFEQLLQDKFEIVQIAKEIYDYVSLNDLLKDEKCLSNVMVNVYDEHKK DLALLKKVIINIDKQKNNDHNLYNEIFKNTNNKNNYSSLVKVNTITDKKTSINDFNKELLKIIKE NKDFICEEDYNYLVNKLENNELLKTIANVSTSVIPHQLHLNELEIILNNAIKYYPFIATIKDKII AIFKFRVPYYYGPLDDRSNFSNVVRFNNNQVYPWNINEVIDDNQTRQKFMRRLTNNCRYLFDCKV MPKSSLLYEKFLILDRLNAMEVNGSLLSYKEKEEVFRYIISRNKTTISNLKSYLKKIYNLNDDIT INKTSLEVPFEAPSHALLNQFFDLETENEKVENLIFLATVYADDKNILKTILEKDISLDKKQINA ILSLSTKKWAPFSKELLSGIYYIDDLGVASSIIDIMEKETKNFQVVLNDSKYNFQTIIHDFNKEK RGELTNKEVIDDLLANTPAMFRRSINQTLLILDDIVSITHQDPEKIFIEVTREDLKEDKKKQYDK RQDELKKFLTSLKNDVDSLMKSQSKKLLEELNDENIINKLKIKSKHVYLYFKQMGIDVYTGKIID LSDVLNSNKYDTDHIIPQSKIKDDSLDNLVLVERTYNQRIKSDAYPIPEEIKTPEILKLWKYLFK IKAISEKKYNNLIRNKELTLQEMEDFVARQINVVNYSNVVLRDVLNIKYPNTKIVFSKAQYASYL RKELKIAKNRNLNDTHHAVDSYLNIVAGNILSTTFSNVRTRYIERNIEEKTFNMERVLNYNLKKN DLANIVKNNCLRHDALVTLKLEYNNSNLYKQTIYKANSSDSLIPIHTNNCMKNTDKYGGYLKFTT HSLAVISYKIKGKEIKKIEALKLMNLKMYKNNFDELIKSLVTEKDATDIKLIKFIGLNQKIQANG GIYYLYSSNEDKNKYKMAYQNYIDNDLLLYFNFAFKKIDQLSEDNTILQQEIITNKYEEHNFIIT KEKNKMIFDSLINNSFNKVYDSCNYIVKLRNLKDDNSFNDFSLKKQIEVINQLIIYMSRNSDSSN LKNYFSNLSNARMLLSKNITKNNIYLIHESPTGLYKYKKLL
MG４４－４７９エフェクター	８６４	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEDGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLVGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYKFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAARCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVVLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFKKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４８０エフェクター	８６５	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQTLIKEESRFDGEN ISYNDTIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEICPADENYEDNVQLILASYPEEENLVEMLLLLQKIYQFFLLGKLLGEHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYIGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLLKSILGQDDNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGIFPYQLNLLEMRVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSSKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIKDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKGPTSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFNNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMPEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLIGAIQYF

【０３９４】

【表３－２４９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIVVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSSNLVWDKENSLKEIRHQLYECYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKIDRIYILEAIPTLFKNDIKEYLNT LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYLIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKTSLKGTETEEDLKKLGLYLKENYLIVSIAKNKDAKQIELSYDECSELYDSINNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLNFLKCNERKSVDLTLLAGKSTMGILYLGKKLK PSKIIAESITGFYAKVIWEIK
MG４４－４８１エフェクター	８６６	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKERRSFRSNKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFEDTADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLDGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS SIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYVGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRIDEKKGQESVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEKAININIKLIRKICLNQKVRFNNCYYLIYTSDDTRCKLKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKIDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITIYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４８２エフェクター	８６７	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKDKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSNLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYISSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４８３エフェクター	８６８	タンパク質	未知	MNNNYYIGLDLGTDSLGWATTNEDYDFLRLKGKTAWGARIFSSANDCKQRRTFRSSRRRMQRRKY RIFLLNQLLCEDISKVDSTFFARLQNSHMVWDDKKLNLSRNLIFKDKNEEKSFYKKYPTIWHLR NALINKDINALSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLKEGKLNIQEFNFSLFSDLNDIIKEYIEEKNEID VDFDIISKDSYQKIIEIIENDNANKTEKKKELKELFNSSYSKEVIDCFITLSVGGEYDISKLSGE DSLKVSFEKNYDEIEASIQSSLQNYFKIVQIAKQLYDYNLLKKLIGNSKSISEVMVNVYYETHKED LTLLKKVIINIDKQNGNRKLYEEVFKDKNNNKNYASLVHNNTETNRVSLSDFNTYIGKILDSNKD KIEQNDYNYLKNKVEKKELLQIIANVSTSIIPHQLHYLELETILDNASELYPSIKENKDKFIKLF LFRVPYYFGPLDSRSKNSNVVRKENTTVTPWNIDTIIDYSQTKEKFMKKLTNNCSYLYACSVLPS ASLIIEDYQIYNRLNVLTINGALINNELKENLYKYIIGRNKTTVNSLKTYLKNKEGFKGEILFDK IKEDVPFFEASSHAILGKAFDLGKNLNLLERCILLATIYIDDKKAFIDEVNLEFPSLTKEQLNCIK NIVPKKWSRLSKELLTELYYVDDNGIAYSILTLLKDTNKNLQMILFDKQYNFMDLIKEKNDEMSG NKSTSDVINEMLEQVPAITRRCINQTMLVVDDIIKAAKKEPSKIMMEVTRNESNDKKEKNSRYKE LENFLNSIIKDSKNSDSEYKNQAAKLENELHDEHLVDNLKLKGKHLFLYFKQLGIDMYTGEIINI HDVLNSNKYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVSRTINQNIKKDVYPIPQEIKTDKVKSLWTYLFKK KLISEKKYNNLTRTKEISLDEIEQFVNRQINVIDYANITIKNIMEKKYPNTQIIFSKSHYPSFLR

【０３９５】

【表３－２５０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KELKIVKNRDVNDVHHAVDAYLNVVCGNILSTKFSNIRKIYELKNNPNREKSTTFNMEKVLLFEL ENTKLFDKIKANCFRHDALVTFKTDYNNGALYKQTMFKASNDESLIPIHTNNEFNDTTKYGGYSS LASSKMTLVTYSKKGKQYKCIITRKSLFDKQKIDESKYLKKMLDDGDNPQIICDICLNQKIIYDG GIYLLYTSNEKQNKLKMAYQNYIDNNILYYLDKANKLSADSLKDDTITYNYLNKNGEVILQISKD MNQKIFNTLIETANKPVYDSCNYIKRIRDLSNFETFNIKSQIEILNNIILTLSRNSEKSKLDNYY KKVGNAKLLITKDVTKNNITLLYESPTGLFVTKRKI
MG４４－４８４エフェクター	８６９	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGVSDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYNLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNKIAKLIVDDEKATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKCFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４８５エフェクター	８７０	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSEVIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLRSLKEILISIDNKLGNEGNNRIYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKRILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTMKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVRRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTNNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKSIYNSITYIVK SRDILEDSFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNGGIKYYRISMNIDNNQIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４８６エフェクター	８７１	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRAARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQQSLVDDIRLVYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKCKLKDTVKNIKQLFSVQNDDCGKIRTEIIHGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFRDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNINPKDVENIDELTGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW

【０３９６】

【表３－２５１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TAYFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－４８７エフェクター	８７２	タンパク質	未知	MVNKTNKFRIHLFELVMLFYFFSISQKRKVVKEIMKYFLGLDIGTNSVGWAVTDEKFNVLRKNRK HLWGVRLFEAANTAEKRRAKRSARRGRARKKLMQFWLQQIFAHEIEKVDKDFFIRLKNSAYYSDD KDCRLEGGKDSVFRFDINGNKYTDANYFADYPTIYKLREELLKVPAKDIRFLYLAVYNLIKNRGH FYESGGESENVGFSDLLANIKNLCDRMDDVEVTFKTEISDADLINVLKNNKYKKDQKTALVELMN CQPQKKHGDNKDKIIVESFISGKIDVNKLFSTDEEKSASCVDLTDIEKFETCVSKLTGLSDDQVL LLEKIKNAYDEIVLKKLIGDCNYVCEAKLKQYNLYKDDLAKLKTFIRKYHKSRYNEIFRSSYTTN NEKTNYSLYTQRLVLGGKNVKLGIELQKDGNNYKEIYHDYKKNIESLHKYLKNILESEAEFQDAN YETSKKAILDKIADGSFLVKLRNKANASIPNSLLVKELKKILETNATKFEFLKQKDETGLTNAEK IIKIMQFRVPYFVGPVTTKNNSKNVWATIKNNSLTYTPWNLDKIVDFDQSENDFIRRMTNKCTYF KNEDVLPKNSVIFCKYKVLNELNKITVNGVALNDGKEDVNLKRRIFDELFMTKSKVTVLDIKKLL ARSGKYGAEPRSIEIGGIDKDFKSNFAPYITLKNILGDKVNDVTLTEEIIKLLTIMQDKKRVTEK LKKEFPFLTDDELRKIRALNYSGFGTLSKKILNDVRFVDKSTGEVFCGVNDALWHTNQNLQQILH NEKYTLKEEIETIEKQFGEEIEYEAVENCYCSPSVKRGIWQSVLVIKELRKHLGEYPQKIFVETT RSDEEKGEQGRKLSRLKKLQDTYKSKKDEISKIAKNYNELLKELNNKQESELREDKLYLYFLQNG KCAYSGEPLTIEDLSDCDIDHIIPRCFVKDDSLNNRVLVRKRYNNIKSDLYPLPQEWVQNCAHIW KSWLEQGMMSQSKYDKLTRRENLTPEDRAGFINRQLVETSQSVKGLIDILRRFVENEKNIVFSKA EVVSDFRRWHGIPKCRDANDLHHAIDAYLNIVVGNVTRAKFTDNPVNYFKKKQELGDFIRPIKTD DSSDDVEKQTENPLKIFNKYIYDYSTKELIWQGYKDVSRIRDICKRNDISVSKKMEMQTNAAFYL ETIHKSRKNNPNTEAKVNLKGKGTLSNIERYGGFGDQTTAVFMIVKSLKSGKDIVTIERMTTYAY AKIKSNLLTLQEYLTGELGLNNPVILKDKLPLYSELALGKGRFLLSGTSGSSLLLHNFNEWYVDF ETQKYIKILSKFFSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKSKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMY SVITKGEISKILNEKIEGFSNLEMVEQSKFLYGMVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKN VTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
MG４４－４８８エフェクター	８７３	タンパク質	未知	MASYYDFSKIFGEEYIKNNIDKIENIILDIVIFEDKEILESRLRNEYSLSNEQVKKIKGLSYSKY SNISKTLLTNIKYFDENGELKKSIIKIMEETNQNLQEIIFNEKYNFQNEIDKYNKEHLPSDKITK IEDYVKELGTVSPIMKRPLIQAFKICEELEKIIGQPINEYYVECTRTNEKIKQRKNSRLENLKKL YQEAEQTLKNDPSYINALKELKNCDENKFQSDKYFLYFSQLGKCAYSGEPIDISELFNTDKYDID HIIPQSIIKDDSLENRVLVKQELNRRKGDNFPIPQNILFKGNRIVANNFYKLLYDAKLIGSKKYQ NLMRTSELSNEELSSFVNRQLVSTNQAVKGLINAIKYFKETETFKPKIIFSKANIVSDFRKEFDI VKSRNVNNFHHAHDAYLNIIVGRTVDTYFAPFLQNEYTLSLMHSKNLTTNPINIFKNKNNIKNNI YDKKGNLVWDYNNSLAQINKNIFNRFDILTTTRTYYGTKLLNKVTIYKKGEGNIPVKTTNCLNDV SKYGGFTGYAFGSYCLIKTNNSYVLEAIPTMFRKNINDYLTKVLNYTNFEIIIEKLNINTVFESN NKKFAITGKTGNRYTLLNFNERLFNKNNIKIIKKIEKVISKLTEKRILINGKENIEDIKQIFILK NDDEIIVSPSSNDKVKEITLNSNELLNLYHYFIELFNKPIYSFSASKSISLELQNNENKFNELSI FRKIKVLFNLCDFLKCNERKAIDLTLLDLSKNCGILLINKKLSNCQIIYESITGFYRKVVYKID
MG４４－４８９エフェクター	８７４	タンパク質	未知	MYKKILCGLDIGTNSVGWCLTDENNNIIKKSGKSLWGVRMFDEAKTCAERRSYRCDRRRLTRRKE RIDLLQELFKNEINKIDPSFFYRLDNSFCVKEDKKVHFEYTLFNDKNFTDKNYFKKYPTIYHLRK DLIKSNQKEDIRLIYLALHHMIKYRGNFLNGTNDFKPLNINDADKYFKKLKDNLCQINDEDLSYD IYYDNNIFNQLKNLNQKESRISILKEKYCELLIKDDTNKYLKNVIIPLMVGGKISLKKCLPNIND DCEIKDICVKDEKFNDNIAFLLATYPELDSYINSFIECKNIYDFFLLGKLLGDSKYLSFAMVNKY TLHQTQLKELKKFIKSNYPNKYNSIFRDLNKNNYVKYVGSNITSNKKDNISHITSEEFYSFLKKE LCLEKYKITEENSNDYLSKILIEMENNNYLPRLNSTDNGVFPYQLNKMEMEIILNNQSKFYPFLL ENDEYGSVKDKIISLLEFKIPYYIGPLTMPSKVNTSKYSWVVRSEEKIYPWNFDKVVNKNESAKV FIQRMLTKCTYLPSEYCLPKDSIIFSYFNVLQVLNKTLINGSTIDEQTKEKIIHE
MG４４－４９０エフェクター	８７５	タンパク質	未知	MKKFYIGADIGTNSVGVACTDESYRLIRAKSKDCWAVRLFDEGETAFDRRTKRTARRRLARRKQR INWLQELFEPFIDDKTFFIRLNNSQYLPEDKDSLLCGNKNNLFENEGEESKFYKKYPTLYHLRKA LMDGGNFDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYEGSIEDIRDFSNLMKGLDCAIADSYDGGLNLFDSVDS AKVRDILIDKKSGLKDKQVELEKLLCVKSKREKEILKGITGQKISPYVLFGDEFKEEKSFSLNDM SDEEFESKRSSYGESFTLLDLMHSVCNYVKFEKIFEGHSDISSAMISVYEKHKADLVLLKKVVRK QSKEDYNKIFRSVNEEKNYVNYIGYTSKDGRKIKVKKCKDEDFFKYLKKYLNGILNEDNFDIVSK IIKEIDDRIFLPKILHSDNGLFPKQVNEFELKKIIENMVRNYAETEEMASAVLSLFNYKIPYYVG PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDITISGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELYVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSRKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTAKAVIELLKRKYPNAKLIFSRAKNVNDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDSVFSTPLGQQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGVWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKNDSAITAPRKGKGPLSDVTKYGGYTTQKTAYFAIVTSVDKK

【０３９７】

【表３－２５２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				GKSIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPIIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITNNQ ITVHNASQLYTDNTTDEYVNELIKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGT AHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－４９１エフェクター	８７６	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSIDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQVIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－４９２エフェクター	８７７	タンパク質	未知	MKELNLGLDIGTNSIGWALVDENGEIVKKNGFRFWGVRMFDEAQTAAERRTNRSSRRRLRRRRQR IEWLQEEFKNEIEKQDKNFFQRLNDSFYKIEDKRLQNKYTFFDDNYTDKDYFEKYPTIYHLRKAL LEKEEKADIRELYLAIHHIIKYRGHFLNEGETFNPSDSEIVREIFENFNDELKEYANQYEDDEEY FQIIDIEKHNFYNTLQNIMLTKGSKSDRENQLRELMGVEKKTLANELLIKLLIYGKTNPKNFAFV KEENYQTSEIKLDDEEIQEKITENKKTIRELSRIFDYVDNIKLITDYYYLLDLLGVNDETKKCNE SISNAMVNTYDKHQKDLKELKRVIKTYLPLAKYKECFKEYNDANYSKYVGSVSSNGEIKRFGHCS KEKFEEYIKKLLAEIKDVEAQESVNRIIEKIDNGDFLPKQNSGQNTTIPMQLNLYELRIILNKQA KYHPFLLEKENGLTRIERIVSIFEYHIPYYVGPLSNANNNQFSWLERKPEPIRPWNFNEVINIDA SATNFIKRMQNKCTYLQGPTDYCLPKMSLLFSEYNCLQYLNKLRIGGSLIDKNAKEKIFNDFFLV YQNPTKKKLSEFIYTNFGVECNDIAEINCNMSSWITLKSIFKDEFNTKKEDGTIEAIIKDITLFE DKKILEKRFDELYHLSKKQTKALKGLNYKGYSSLCKKLLDELVCVNHITGEVSPTIIEIMRDTNL NLQEILYSKDYPFIDAIDEYNKKTNNVEVDFRTFIDENLYVSPIMKRSLIQTYRLIEEIERIFGR KINKYYIECARTNKAAKKETNSRYKNLSELYKSCISIQNQLLKENIELKYLKKQLEENKNKLSID ALYLYFTQLGKCMYTLNNIDIEDVIKGEKYDIDHIYPQSLIKDDSISNRVLVDNVKNQSVKGNKF LYQTGLITARNKAFVKMLLEKKLITKEKYRRLTEVNVDATVLEGFVNRQLVSTNQSVKGVIQLLK KYKNVKNSDIIFSKAENISDFRNEYDMLKSRTANNFHHAHDAYLNVVIGRAINTYYEKNRILGIN DVYKIQDEVKTLNPLKILKCRKIYDLSGKLVWDLKENISKIEKYLYHVFDIHETLRTYTSSEMFS KVSILPAPKGTVMIKSSDDKMDINKYGGITSYKYCRYAIVEAIDKKGKAEYILEAIPTAFKNKIG QYLKSILTKKYKEFKIINDNIPVNVIVKNNKLKFYVRGRSGENVYVVRNAYDRIFSKDAIRIIRS IDKYNDLLKKKVEMVSVDNTIIVSPSKKLKNGQKTKEIIITVDDCVSLIEEIKKVYSKDIYAYSP IISLTAKLNEISDYSSYKTEDLVKMISEILILLKTNERSTADLSIINLSKQFGTISQNKKLSSGM KLMAESITGYFEQEIFEVPRGI
MG４４－４９３エフェクター	８７８	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKSLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKHYEFLN ERDEDGTIAEKIISLLTFKIPYYVGPLSSKANHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPKYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIKDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQTHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECARTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKATKDAQDLKSLLNHLESMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIDIDSLFDTSKYDIDHIIPQALIKDDSFNNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLISAIQYF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIVVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLENKTTNPLKVFTANYKVFDLSGNLVWDKENSLQEIRHQLYECYDILTTTRTFYRSGLFS KETIYKKGGKGSNIGVKENGPLSSTQKYGGLDGYAYGSFALIKSNNVVILEGIPNIFKYQTTEYL

【０３９８】

【表３－２５３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ATLYSNFELLIPNLKINTVFLQENKKYCVTAKGDNRISLCNLFESRFNYEELVIIHKLEKLQKKI KGFSGNETFEGLQKIGLILKSTSIVISIAKNKSAKQIELFDDECNKLYEVMQNMFGKSIYSYSQV SQIASLLSEQKDYFKNLTLIAKSKVLLNLLSLLSCNESKAIDLTLLNGSKTMGKLRINKKLKNCK IIIESYTGFYTKVIWEIK
MG４４－４９４エフェクター	８７９	タンパク質	未知	MASYYDFSKIFGEDYIKNNIDEIENIILDIVIFEDKEILESRLRNEYSLSNEQVKKLKGLSYSKY SNISKTLLTNIKYFDENGELKKSIIKIMEETNQNLQEIIFNEKYNFQNEIDKYNKEHLPSDKIVK IEDYVKELGTVSPIMKRPLIQAFKICEELEKIIGQPINEYYVECTRTNEKIKQRKNSRLENLKKL YQEAEQTLKNDPSYINALKELKNCDENKFQSDKYFLYFSQLGKCAYSGEPIDISELFNTDKYDID HIIPQSIIKDDSLENRVLVKQELNRSKSDNYPISQNILFKGNRIAANNFYKLLYDAKLIGSKKYQ NLIRTSELSNEELSSFVNRQLVSTNQAVKGLINAIKYFKETDTFKPKIIFSKANIVSDFRKEFDI VKSRNVNNFHHAHDAYLNIIVGRTIDTYFAPFLQNEYTLSLMHSKNLTTNPINIFKNKNNNKSNI YDKKGNLVLDYNNSLAQINKNIFNRFDILTTTRTYYGTKLLNKVTIYKKGEGNIPVKTTNCLNDV SKYGGFTGYAFGSYCLIKTNNSYVLEAIPTMFSKNINDYLAKVLNYTNFEIIIEKLNINTVFESN NKKFAITGKTGNQYTLLNLNERLFNKDNIKIIKKIEKVISKLTEKKISINGKENIEDIKQIFILK NDDEIIVSPSSNDKVKEITLNSNELLDLYHYFIELFNKPIYSFSASKSISLELQNNENKFNELSI FRKIKVLFNLCDFLKCNERKAIDLTLLDLSKNCGILYQGKKLSNCQIIYESITGFYRKVVYKID
MG４４－４９５エフェクター	８８０	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKERRSFRSNKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNDLIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELKIILENAGKKYHFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILDLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRAPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKQIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－４９６エフェクター	８８１	タンパク質	未知	PYYVGPLSYAGTIKDKNGVASGHWAVRNIGKENEKITPWNFDEVINKAASNREFMRRMTNKCTYL RGEDVLPKRSIIYQKFDVLNQLNKLRVNDKPISVELKNKIYNNLFLTKKKVTDKGIKDLLVREGI ISEKERGQTELTGKDGEFKANMSSYITFCELFGKEFVDSDLEKSDSVCENIILWHTLNEDKKLVE QLILENYGKIPQIKSNIKVLKGLSFKEFGRLSKRFLTGLAIADKATGEYVGGVLDVLENTNLNLN ELLFDVRFNLAETLAEENGETDSAVNFDDVNELYVSPAVKRGVWQAIKMADEYVSVLGRVPNKIF VEVTRENDPKKKGVRTFSRKDELLKKYKAMKNAEDYKDVIDALSGNETYDDMKLRSEKLFLYFCQ LGRCAYTGERIDLSLLNSAYDVDHILPRTYIKDDSLDNKVLVKREKNATKDDDYPLPQGFTDQRP LWGFLKNAGLMSKTKFDRLTRVEPLNDDDYNYFINRQKVITDQTAKAVAELLQRKYPNTKIVYSK AGNVSDFRDKFSLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDVCFPSYINTMRKQEDEWRRRNLKNLF LRNREGAWVKDSDLSITSVKNTYGKHTMAVTRMATVGKGGFYNQTVYKKGDAGISVGRKGEGVIA DFEKYGGYKSLSTAYFAVVGSLDKKCNLKKTIEAVPVLIEYKAKNDKNAVINYFSEYIDSPKIIV PQIKTKQLIRYNGTPFYIAGGSRYDARILAYNASQLFTDNKTDEYFKAVKKLLDMNKTVKQKTES EEFVMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDLLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKIIDEGKKKFCELLVID QCYVLMQILSYLQCKGATAELQLIGGSGRSGQIRFNKDITDVDFRIYDTSPTGLFVKESKA
MG４４－４９７エフェクター	８８２	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYYKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYAEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK

【０３９９】

【表３－２５４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPQVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFFEKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
ＭＧ４４－４９８エフェクター	８８３	タンパク質	未知	MEEIYLGLDIGTNSCGYAVTDGNYNLVRIGGKDAWGVRLFEKAETAQERRAKRTARRRVVRKKLQ NLWLQQLFEKEIEKIDPSFFTRLKYSNLHLEDKILSDKNLTSKYSLFNDTVKQVFTDKEYYEKYK TVVHLREELLKKPAEDVRLLYLAIHSILTHRGHFLSETDFSSNVPIEDSFNNLLDKLSAYSVEFN DGKNVLTIKPDKISGIFLLLEDFSQGLSYRQVKENFEKNLDVKTKLDKTVASILLSGKFKTTDVF AVEKEDAVKVDFNDEKFEEVYGTLSSQLSETELAILNLFKDLYSSIQLKKLLGKNDYICEAMVER YDKHNEQLKELKTFVKTYFPSKKNLVFNAQKTSKKKKEEKSGKIANYAAYCYSDLKDGKKQIIDG VASREDFYKFIKNELLECSPEVETDLIKFEEQKQKILNSIEKNDYLLKIRSHDNIVLPNSLYKVE LQQILKINEKKFKFLSEKDEKGKTISEKIIDIICFRIPYFVGPIGQSERGWIRKDKNLDFKPWTL NEIINFDEAEDKFIQNMTSKCTYLPTEDVLPKDSLLYSKFRVLNELNNLKVNGNDITVETKQRIF KGLFEKYKKISKNKLIEFLKQENIYPKNESIVITGIDNEFANNYSSYVTLANKFGEEFVNKNYDV FEKIIKYHTISDKLRLEKRIKREFKIFSNEDVKFLKSLNYSGWGKLSGKFLNGIKFADKKSNSP EFESKTIISAMWETNKNLQEVIFCKDYNLLEKLEANIEKIQRDLVYEDVQNMYTSPSVKRGTWQA ISIINELKSKLGKYPDKIFIEVTRNDQEKGDKGRKDSRFGAVVKKYKDKVLKEDCLKEAINYNNL LDELNKRNNSHLRSEKLFLYFMQLGKDAYTGEPIDISELGNDNAYNVDHIIPRSKVKDDSLDNKV LVSAAANLAKGDEYPLKRKIQFAQKDFWRMLNKNGLMSDKKLARLERTEEFTDKDADDFTNQQLV STNQESKAVIDLLSKVYDNRRNIVFSKAMFVTEFRNRYNIFKSRDVNDLIHHAKDAFLNVVVGNVL FNRFTQGYWKKDKNIKILEDKNRVDADEDKNEKVTSVVDKVFGRYVWSNQTGEVVWKGWKDVERI QKICYQNSPVISIMPYVNRNGAFYDETIYKKKNDGEKFKAAFALKEKGPMSSIEKYGGFNSVNNA YFMVVESVDNKGRIKKTIECVPIIVEYKYRNDPDKKQKIIKFIEETNNIKITRVIKDELKFRSVL KINGGLYMLTAKTSDSFKVLKLNQWYISNSDTGVIKILEKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAV KENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLV KYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL
ＭＧ４４－４９９エフェクター	８８４	タンパク質	未知	METIKKFKLGLDIGTNSVGYALLDENNKVVRKNGHSFWGVRMFEESSDAKSRRNYRSNRRRLQRR KQRIVLLQKLFNEEIKKVDKNFFIRLNDSFYKVEDKHLHNTYNLFADKNYSDYDFFKQFPTIYHL RKYLMETKQKVDIRFLYLAIAHILKYRGNFLSSGEEFKQSDFSMIRVKLEDINSTLYDLSQNFSE NENYDEEYFERIDINQNNFFDDLKKCMVEEKGLNNKKKKLLTLFNVGKKTLVNEFVIPLIAGSTI NLSNISIIKNEKYEKVEVSLDSEDLEAKQNDACTIIKELSPILCKIELLKEVFDYYYVLKILKGV PTISDAMVKIYDDHQQDLIRLKKLIKKYKPEIYSKMFRELVEEDKEKKKNKIIMNYPRYVGYNKV GVYSFSDKQTERFGHASRQDFYKFIKEQLAKITDESAQDEIKYFLDKIDNDDFLLKQKSNKNGAL PMQLHLAELKMILNNQKENYPFLNEKDSDGLTISDKIISIFKFKIPYYVGPLNIKSDFAWIERNN EKIYPWNFEKVVDLDQSAIKFIERMQNKCTYLKGENDYCLPKSSIIFSEYNCLSYLNKLRINGEY ISNTLKEKIYNELFLNIEKKQPTRKDLKEFIEANYGDNALVVNIKEIPEINCNMASYIDMKRIFG NDFDKYKDIYENIIKDITVFEDKAALEKRLSTYNLPKEIIKRLKGLNYNKYSSLSGRLLNGITIF NPKTGEVQGTVLEIMRKTNLNLQEILYLEDYKLIDIIDKENKKNESIDDKKIEEYLDEYVNISPL YKRPLIQSYRIIKEIETIFNRPIDEYYIECTRTSKALKKQSSSRYETLKELYKNCEKDALSMNID MNELEKNLDECKDSLKSDILYLYFTQLGRCMYTLEPIDISELKNNKKYDIDHIYPQAIIKDDSLS NRVLVDKTKNNKKSDIFLYESDVLNPNAYSFFKKLYDMRLISKEKYNRLTEKEIPESKLDSFVNR QLVTTNQAVTGLIQVLKEYHNVNPINIVYSKSENVTDFRKKFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVV GGIIHKYFSYRHFNNKYKDIIRMKNERQTLNVDKLLDRDIVKNGEKIIWNKNEMIKQIKHDLYQR FDISETIRTYNSNELFTKVTILPASKDKLVPVKSSNAKSLTQKYGGLKSDSFYKYIIIETNEKNK KKIALEAIPKSAEKDLDGYLKSKGYSNYSIINDNIKINTCVMLEDRKFVITGKTNDSYVLKNTYD RFFSYEDMKIIKKIDKYLDNKSKKVDMNISDDKIIISPARSEKNKEIVLTLQETNKLLDDIFNMY SKKIYSYSSIKTIIENKNKTINLSFLDKIIVCSELLYLLKTNERKSADLQLLGQSKDSGILKISK NLPIGTKLIEESYTGYYKKVIYEVK
ＭＧ４４－５００エフェクター	８８５	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNDLIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQVVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS SIPHQCHLKELNKILENAGEKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKEKEG LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ

【０４００】

【表３－２５５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRAPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKQIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－５０１エフェクター	８８６	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNGLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLENKNLNKKKKQDEIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMAEIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKHGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEKDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLEELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDKGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENS GEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSEHRDYFGFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAK DEMYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGT PALMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKE REELLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSL DNQVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFV KRQINVVNYSNIQIKRIFELKYHDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVC GDILTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDS GMFYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSQLSQSFILAVEYKVKKKTIKKLLRVPT MYVKLYGDDLNKIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYI DNDALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPY IAKSKEMPEDVFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYI VNESPSGLFKGKEELI
MG４４－５０２エフェクター	８８７	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTNENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSNKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRQNKTKKGPNSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFTNRVLVKQELNREKTAVYPIQSSLL FHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVFTNQAVAGLIGAIQYF KKDSDHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLEGFAFGFYTLIKTNKNYILEAIPTLFKNDIKEYLST LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYVIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKISLKGNETKEDLKKIGLYLKDNYLIVSIAKNKDVKQIELSNDECTELYDSLNNILKNEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLAYLKCNERKSVDLTLIYGKSKMGTLYLGKKIK PCKIIAESITGFYTKVIWEIK
MG４４－５０３エフェクター	８８８	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSIDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD

【０４０１】

【表３－２５６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKEKEELI
MG４４－５０４エフェクター	８８９	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKDKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVVRSVDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－５０５エフェクター	８９０	タンパク質	未知	YDEFPTIYHLRKHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQTL IKEESRFDGENISYNDTIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIK IKNLKLEDSEEKLELKEICPADENYEDNVQLILASYPEEDNLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDH QYLCNAMVERYEKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEETNYSSYIGSYIVNGEEP CRFGRGGKQEEFFKLVKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVIL ESQSKHYEFLNERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSNKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKK DDTAAEFIKRMLNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTK RKVNVKEIENFFKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQ DIVIFEDKQILEERLKNTHGIKDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILH IMEHSNMNLQEIIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSSDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIE ELEKILKRPIDEFYVECSRQNKTKKGPTSSRKQQLIKLYKDAISATKDALEFKKLLNRLEEVDEN QFQSDKFYLYFLQMGRCMYSGDPIELDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFNNRVLVKQELNREK TAVYPIQSSLLFHGDKSKAFAFYRYLKDMKLMSEDKFARLTRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQA VAGLISAIQYFKRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIVVGRTLDS YFSPFKQNKDTIHQMHLEKKTTNPLKVFTSNYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYECYDILTT TRTYQGTTLFEKVTIYKKGEGNVGVKASGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKIDRIYILEAIPTL FKNDIKEYLNTLYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYLIKNLLERRFTYRELTII HKLDKIQERLTKNKTSLKGTETEEDLKKLGLYLKENYLIVSIAKNKDAKQIELSYDECSELYDSI NNILNKEIYAYSASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLNFLKCNERKSVDLTLLKGKSA MGILLISKKIKPCKIIAESITGFYTKIIWEIK
MG４４－５０６エフェクター	８９１	タンパク質	未知	RVPDKIFIEVTRQEDEKKKPTVSRKNRLLEEYKGLGEDCRNIDELLTELNDKTDSQLRQERVVLY FKQLGRCAYTGQLIRLDELNSDLYDVDHIMPQSVTKDDSLENKVLVKREKNAQKSDQYPLPVGFT DQQRFWKLLKDKGLMGEKKYALLTRTQPLTEEDFRDFINRQLVVTNQTVKAVAELLKRKYGGQGT RIVYSKAKNVDDFKQKYGLIKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDTKFTSAYDYYYRKNDAWREY NLKTLFERPTKDAWGGRDGIVSVKSVLRKPSMQVTRYAYTNKGEFYNETIYGKEDGGISAPRKAV KPYDKTEKYGGFKSLTTAYFAVVESKDKKGKLIKTIEAIPVLVDYQSKGDEEKVLAYLSQIGLRE PRLLIPKIKIKSLVSVNGFKVWVAGVTGRQLLLHNAQQWFTDEKTDLYIKNLGKLVEWERTGKIA EEERMKENFPMVKNRKEEVSVLIDRPQNVALYREIVTKLHSKLYQGLSAARSFAEKLSAKEEIFL SLSVLEQAKVLLQIIRFMKCNAEAADLSLLKDGAACGKLLIGKNITDVDFKVIHQSPCGLSTYIQ RT
MG４４－５０７エフェクター	８９２	タンパク質	未知	MKELNLGLDIGTNSIGWALVDENGEIVKKKGFRFWGVRMFDEAKTAADRRGKRTSRRRLRRRRQR IEWLQDEFRQEIEKVDSTFFQRINDSYYKIEDKKLQNKYTFFDDDFTDQDYFNEFPTIYHLRKKL VETDEKADIRMLYLALHHIIKYRGHFLNEGEEFNSSDSKVVEEVFKTINDELKEYANQNEDDETY FQVINLDNPDFFIELQEIMLSKSLKRSEKENSLRVLMDVEKKTLVSEFVIKLLIYGKVSPKNFSF IKDQKYQTKDLNLCDEELHSAIYENKKTITELSSIFDYVENIKLVSDFYYLLNLLGKDPKTHECN RSLSYAMVNSYEQHQDDLKELKGLIKTYLPNKYDECFRKEDEKLCNYVRYVGMVSANGKIKRFAH

【０４０２】

【表３－２５７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				CKKEEFGGYIKKLLDLIKDENAQKTIKEIGKRIDNNEYMPRQNSGQNTSIPMQLNLFELKSILEK QVQFYPFLKEENEGYTRIERIISIFTHHIPYYVGPLSNANHNQFSWIERKPLAIRPWNFDEVVDK DASAKNFIQRMQNKCTYLQGPTNYCLPKMSLLFSEFNCLQYLNKLRIGGALIDSMRKTKIFNDFF LVYSSPTKKKLKDFIYTNFGIECDDIPEVNCNMASWIKFKEIFKEDFDKKREDNTIEEIIKDITL FEDKKIIERRCKEIYHLTDEQIKAIKGVNYKGYSSLCRKLLDDLRCVNQRTGEESPTIIEIMRET NLNLQEIIYSQEYSFLEAIDKYNKGISNNDMDFRTFIDENLYVSPMMKRALIQTYRLIEEIERIF KRPIDKYYIECTRTNKAEKKPTDTRYSHLKELYKACSNMADEFRKVNVNFKELSKQLDENKDKLS IDALYLYFTQLGKCMYTLEDITNIEGIIRGSKYDIDHIYPQSLIKDDSISNRVLVDKVMNQQVKK NQFLCDTNIVTAKHRQFYKMLLDKNLITKEKYRRLTETKIDESTLNGFVNRQLVATNQAVKGVIQ LLKKYKKIDNNDIIYSKAENISDFRNEFEMLKSRTANNFHHAHDAYLNVIIGRAIDTYYKVNKIT STKDVLKIQNEKKTLNPMSIIKYKKVFDLQGKLVWDLSTYIPKIEKYVYHIFDIHETMRTKTSNE MFEKVSVLPAGGKGTVKIKSSDNKMSIQKYGGITSYSYCKYCLVETVNKKNKTEYILEAIPTPFK SRVQEYIESTYQNKYMQYKIIKNNIPTNSIIENGALKFYITGKTVNSYFIKNANDRFFSKEAIEI IRKIDKYNEKIKRKCAEEPIDNSILVSPAKVLKNGKTTKEIVITMNDCLSLLEEIKIMYSKNIFA FPPIIELIKTLNEILDFTKYNIKELVEIISQILLLLKTNERKTCDLSLIDLVSNFGTLRINKKLS TGMKLISESLTGYFSEVIFEVPNGI
MG４４－５０８エフェクター	８９３	タンパク質	未知	MENSNNSSKKYYLGLDMGTDSCGWCVTDDKYNIIRSHKKIYGPDGKLVKREGCHLWGSRLFGPAN TAKSRRLNRTARRRLARRRRRIILLRELFQPEIDKVDPNFFKRLDQSNLWNEDKDKELQMEHNFL FNDKDLTDKEYYKDFPTIYHLRKAMVNGLTINGHYYDQKKQFDIREVYLVLAHMIKYRGNFLMEG DVKGSVVDPTYLKQCFDNIDNLIKNSIDEDNADKEDDDKIISSEYCFNVDIKRADRLINLFKNES GKQNLKDSEKIEFGKNLTGIRQSLLSLINGSAVSLKDLLPKDQILDEEFGKNKIDFSKESFENDL DSYNLNDFYSQVLLEAKKIYDFRILAHLLHDNRLLCDAMVNVYKEHKEQLAALKRLYKKFATKEQ YYFFMFRDPKILGLGDSNGKNKKKSKVKNQPKASYVSYIGYTKTSGKRKYTGAHVTKEETIDDLIK QIKDDIGSSIGKYAKYIISKENAYKKDKKGKETLKVGAYEVRLSNNNPNNEETIFYTANDETLIG NEKKDNPYFSEDSKEKEDSVLIMKVLESKIRFLPRQNSRNNGVFPYQLNLNEMKTIIENQSKYYP FLKDKAPSFPDGKTDEYKIVSLLKFKIPYYIGPLSQPNDYVRDDKRDNHWVQFKGENNQGIINPW NFSQIVDLEGTADKFISNLTNYCTYIFGENTLPKESLIFQAYKVLNDLNNLKVNESLISKEDKDY IIQNVYLKKKKIKGKDIRDALIKKYKNPTIRIITKGSGKEVGEEEVDLTMFNSSLSSFIDMCDER GFGNDFYKNESLFNKAEKVIELITIFEDKKLLKERLKKEGLNEEQVKYFSTKSYSGWAPLSRKLL DGITVDCDNEITGERYPVTIIDVMHDTPLNFTEIFATKNSHFSGFMEEVIKLNDEKKICRDDLID ELYASPAMKRCVRQTFKIIKELEDTLNINHFDRIFVETTRAPGDMGKIIKSRRKQIDSAYKAAKK VVGEEVNDLVGQLNNCSDDELRSKKIYLYFMQLGKSVYSGEKINLNNLENYDIDHIIPQSKLKDD SFDNIVLVEKALNNKKQDIYPIQDNILSKEGKKWIDILSQIKGENGKSYLMPKDKKNKLLRPSEK ELTSSELNGFINRQLTMTNQSVKAVCDILKMTERDSDIVYSKANLVSDFRKLCGELSFRKFCGEL SPYYAFVKVRDINDFHHANDAYLNIVVGNVYYEKFKDFYKYNHVEYDTNGKKDLSVLASKLFTKT QADDKTGNIYWEAHFHNEKEIDANGKESTIKVRDEGTESTFDKIEHYMELNDPLVTQMRYTQKGD QGLFGHITLMKKAKIKENNTDKYYPLKQHLRSNGEVMDVNKYGGYSNMITPYYLLVKSDNEEGKH IYSLESIPTIYLNSFKNEKEDIVNYLSKKNKLKNPIVLLDKLLIRTIVKIPYYSNNDSHFSLLKL GITGRSENDITYINLSELILSIKWKNYYKKISNLLGTNVSSSKAKDLSKYTEQMKNDPTSTLVDG TNRVEHGKNNSFYSYLIDNVISKPIFEGLPKTGCSFIKLESKYDEFCSLNTLEQAKIIATIIKLL SCKSVQKQDLSLLSDLPSQLGEIAQNKELPCGSEISYESCCGLKEYILFVVPND
MG４４－５０９エフェクター	８９４	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDAEGNNLGKTLIFKTTEEEREFHKTYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGNPYLSY VMADIYDEHKKDLRSLKKILISIDNKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEIDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS SIPHQCHLKELKIILENAGKKYQFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKRFNLENS EEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEEINQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYSDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMNKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCVYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－５１０エフェクター	８９５	タンパク質	未知	METIKKFKLGLDIGTNSVGYALLDENNKVVRKNGHSFWGVRMFEESSDAKSRRNYRSNRRRLQRR KQRIVLLQELFNEEIKKVDKNFFIRLNDSFYKVEDKHLHNTYNLFADKNYSDYDFFKQFPTIYHL RKYLMETKQKVDIRFLYLAIAHILKYRGNFLSSGEEFKQSDFSMIRVKFEDINSTLVDLSQNFSE

【０４０３】

【表３－２５８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NENYDEEYFERIDINQNNFFDDLKKCMVEEKGLNNKKKKLLTLFNVGKKTLVNEFVIPLLAGSTI NLSNISIIKNEKYEKVEVSLDSEDLEAKQNDACTIIKELSPILCKIELLKEVFDYYYVLKILKGV PTISDAMVKIYDNHQQDLIRLKKLIKKYKPEIYSKMFRELVEEDKEKKKNKIIMNYPRYVGYNKV GVYSFSDKQTERFGHASRQDFYKFIKEQLAKITDESAQDEIKYFLDKIDNDDFLLKQKSNKNGAL PMQLHLAELKMILNNQKENYPFLNEKDSDGLTISDKIISIFKFKIPYYVGPLNIKSDFAWIERNN EKIYPWNFEKVVDLDQSAIKFIERMQNKCTYLKGENDYCLPKSSIIFSEYNCLSYLNKLRINGEY ISNTLKEKIYNELFLNIEKKQPTRKDLKEFIEANYGDNALVVNIKEIPEINCNMASYIDMKRIFG NDFDKYKDIYENIIKDITVFEDKAALEKRLSTYNLPKEIIKRLKGLNYNKYSSLSGRLLNGITIF NPKTGEVQGTVLEIMRKTNLNLQEILYLEDYKLIDIIDKENKKNESIDDKKIEEYLDEYVNISPL YKRPLIQSYRIIKEIETIFNRPIDEYYIECTRTSKAPKKQSSSRYETLKELYKNCEKDALSMNID MKELEKNLDECKDSLKSDILYLYFTQLGRCMYTLEPIDISELKNNKKYDIDHIYPQAIIKDDSLS NRVLVDKTKNNKKSDIFLYESDVLNPNAYSFFKKLYDMRLISKEKYNRLIEKEIPESKLDSFVNR QLVTTNQAVTGLIQVLKEYHNVNPINIVVSKSENVTDFRKKFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVV GGIIHKYFSYRHFNNKYKDIIRMKNERQTLNVDKLLDRDIVKNGEKIIWNKNEMIKQIKHDLYQR FDISETTRTYNSNELFPKVKILPASKDKLVPVKSSNAKSLTQKYGGLKSDSFYKYIIIETNEKNK KKIALEAMPKSAEKDLDGYLKSKGYSNYSIINDNIKINTCAMLEDRKFFITGKTKGGYLLKNAFD RFFSYEDMKIIKKIDKYLDNKSKKVDMNISDDKIIISPARSEKNKEIVLTLQETNKLLDDIFNMY SKKIYSYNIIKTIVEKIKSHDELDFYNKIALCNSLLNLLKTNEQNDTDLTMIGMANRSGTLTISK NLPIGTKLIEESYTGYYKKVIYEVK
MG４４－５１１エフェクター	８９６	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRREERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDGNLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSIDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKYNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNNIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－５１２エフェクター	８９７	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKEAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIEEESRFEGEN ISYDDNIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEVCPADENYEDNIQLILASYPEEENLVEILLLLQKIYQFFLLGKLLGDHQYLCNAMVERY EKHHNDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKHYEFLN ERDEDGTIAEKIISLLTFKIPYYVGPLSSKANHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGKYLGYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGTEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIKDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGSILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQAHSSGDKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECARTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKATKDAQELKRLLDHLENMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIEIESLFDTSKYDIDHIIPQSLTKDDSFNNRVLVKQELNRDKKAIYPIESSLL FHGNRDKAFAFYRHLKDMGLMSEDKFEKLRRTQPLKDEEYAAFANRQLVYTNQAVAGLISAIQVF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKVFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIIVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTADYKVFDLSGNLVWDKEKSLQEIRHQLYECYDILTTTRTFYRNGLFS KETIYKKGKKGSNIGVKENGPLSSTQKYGGLDSYIYGSFALIKSSKDVVLEGIPNIFKYQIEEYL ASKYPNFELLIPSLKINTVILQDNKKYCVTGKGDERILLCNLFERRFRYEELLIIHKLDKLQKKI KGFSGNETDEDLQKFGLILKETSIIISIAKNKDVKQIEISNDECNKLYDAIQKIFEKPIYTYSTV IQIVSLMNEQKDYFKNLTLIAKSKVLLNLLDLLKCNESKRIDLTLLHGSKTMGILRISKKLKNCK IIVESYTGFYTKVIWEIK
MG４４－５１３エフェクター	８９８	タンパク質	未知	MKNNEETLKKLRLGLDIGTNSVGYALLDENNKLIKKNGHTFWGVRMFDEAETAKDRGSYRKSRRR LLRRKERMEILRSFFTKEICDIDPTFFERLDDSFYVKEDKKNKNTYNLFTSEYTDKDFYLEYPTI YHLRKAMQEEDKKFDIRMVYLAIAHIIKYRGNFLYPGEEFSTSEYTSIKQFFLDFNDILDELSNE

【０４０４】

【表３－２５９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LEDNEDYSAEYFDKIENINDDFLEKLKVILMEIKGISNKKKELLDLFNVNKKSIYNELVIPFISG SAKVNISSLSVIKNSKYPKTEISLSGSEELEGQVEEAISVAPEIKSVLEMIIKIKEISDFYFINKI LSDSKTISESMVKMYDEHNEDLKKLKGFFKKYAEDQYNEIFKIRDEKLANYVAYVGFNKLRKNKV ERFKHASREEFYGYLKQKLNNIKYVEAQEEIKYFIDKIDNNEFLLKQNSNQNGAFPMQLHLKELK TILNNQEKYYPFLSEGNDGYSIKEKIILTFKYKIPYYVGPLNKESKYSWVVREDEKIYPWNFDKV VKLDETAEKFILRMQNKCTYLKGDNDYCLPKNSLIFSEYSCLSYLNKLSINGKPIDPIMKSKIFN EVFLIKKQPTKKDIIEFIKTNYNADALTTTEKELPEATCNMASYIKMKEIFGKDFNDNKEMIENI IKDITIFEDKSILGNRLKELYKLNNDRIKQIKGLNYKGYSRLSKNLLVGLQIVDNQTGEIKGNVI EVMRKTNLNLQEILYLDGYRLIDAIDEYNRKNSLNDSYLCARDYIAENLVISPSFKRALIQTCSI IQEIERIFHKKIDEFYVEVTRTNKDKNKGKTTSSRYDKIKKIYSSCQELAMAYNFDMKRLKNELE SNKDNLKSDILYFYFTQLGKCMYSLEDIDISDLTNNYHYDIDHIYPQSIIKDDSLSNRVLVDKKK NAAKTDKFLFEAKVLNPKAQQFYKKLLSLELISKEKYRRLTQKEISKDELEGFVNRQLVSTNQSV MGLIKLLKEYYKVDEKNIIYSKGENVSDFRHTFDLVKSRTANNFHHAHDAYLNVVVGGILNKYYT SRRFYQFSDIARIENEGESLNPSRIFTKRDILKANGKVIWDKKEDIKRIEKDLYHRFDITETIRT YNPNKMYSKVTILPKGEGESAVPFQTTTPRVDVEKYGGITSNKFSRYVIIEAHGKKGLDTILEAI PKTACGDNNKIEKDIDNYIASLDEYQKYTSYKVVNYNIKANVVIQEGSFKYIITGKSGNQYVLQN VQDRFFSKKAMITIKNIDKYLNNKKLGIIMAKDNEKIIVSPARGKNNEEIFLGKTELVNLLKEIK TMYSKDIYSFSAIQNIVNNIDCSIDYSIDDFIIICNNLLQILKTNERKNADLRLIHLSGNSGTLY LGKKLKSGMKFIWQSITGYYEEILYEVK
MG４４－５１４エフェクター	８９９	タンパク質	未知	MYYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILEGTPA LMVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKEIDDKEKE GLLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDN QVLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTELTDDEINDFVKR QINVVNYSNVQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGD ILTSLYTDVFYLIKRKKEKKEKPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGM FYKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRVPTMY VKLYGDDLNTIAKLIVDDEKAIDIKVLRKIYLNQKIKYNWCYYLIYTNNEIQNKYKMAYQNYIDN DALVYLNKCLKKIDELDDKDKIEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKPIYESTPYIV KSKEMPEDAFSNLSLKNQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDESLKNSGTKYYRVSNNITNLDTYIVN ESPSGLFKGKEELI
MG４４－５１５エフェクター	９００	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKERRSFRSNKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDDEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYSELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEYIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEYDKLKIDFNNGFEDTADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKQYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGNNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEADKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLKELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVDRGRTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HKDKIDLLNYILGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKHFNLENT KEFELCEDVIKYATIYADDKK
MG４４－５１６エフェクター	９０１	タンパク質	未知	FVDKDLSENGGVCENIILWHTLNTDKNIVVDLIKENYGKIPEIKNAIKQLKGLVFHDFGRLSRKL LCEIYTVKEDTGELWNVLDALYETNENLNELLNDEKFSFGRNIKEENGEMTSDVGYKDVEELYVS PAVRRGIWQTLTVVDEYVKAIGKEPDKIFVEVTREDGIKGDAGRTQSRKRRLQEKFRTVSDAYAD VIAELGEERFTDLKLRQERLFLYFRQLGRCMYTGERIDLNNINDVTRYDVDHILPRTFIKDDSLD NKVLVLRSKNAKKSDTYPLPAGFSNQRDFWKMLLDKGLIAKVTYDRLTRTEPLREDEYQDFINRQ KVITDQTVKIVAELFKRRYPTAKIVYSKAKNVNDFKQKFDLFKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNV YDTVFTTPMSMYRKDGDVWRTYNLNKLFTRDVKGAWDNAQSIATVKKVYSKNSMVVTRYATCNNG GFYDQTIYGKEEKGITAPRKGKGSLSDSSKYGGYMTQPTAYFAVVSSKDKNGNEIKTIEAVPVLT AYMAKNDPKAVERYFSERLKDAKIIVPKIKIKQLVSYNGTQCYLAGTTGKQILVHNAVQLFTDGK TDEYVNSLLKLADMKTKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGL SAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGKIVGKIYVNINITN VDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－５１７エフェクター	９０２	タンパク質	未知	MSNYNNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDTSYNILKVSGKSLWGVRLFPTADTAAERRSHRCAR RRVFRNRQRLNLLEQLFDSEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKNNLFGDCTYNDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPIDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFENVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNLSED YLDIAESLKQTLIDMRDDVINVIKTSSDKKADLNKVFAQLKSVYDEISDYEVKKTIENRVNKWSS LLLGYKVSAVEIFSIDESDEEGSSCKIQINSSDYDEQLLKIKDEFKGVVESEKAVYDVIKLQEIL KGCKSISEAKVKLYNKHAEELRIFKNLLRERLSEKILIEVNKNVKVANNEKLTSDPKSFYKEIFE ERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLHRI GDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVLVYDKIKALLTFRIPYY VGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIYSK FMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGFDD EQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLSKL CRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENSTL DKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKRTN

【０４０５】

【表３－２６０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SRKKSILALYDKCRQDFDISDLSSKLENEKDSKLLSDKIYLYYTQLGKSVYTGKEIKIDEFDLYD IDHIIPQSLTKDDSLDNRVLVEKEINQNDKKNRYPLSSEIQENQKQFWKHLLDLGLISKSKFERL IRSTPLSNSEKEEFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKTAKIIYPKAGLTADFKQRFDLIKVREL NDLHHAKDAYCNIIVGNVYYEKFTSNYLYVIENNEPYSFSTSDKSYIFTKQNEKRLQETGTWDSR NGKSISIVKKYYKRNNILMTYKQEERIGALFNQTLYGPEKGTIPKKKNMSCQDYGGYDSDQNSFF SFISYKDDKANLKTKLIGIPLRVVYGLSDKASAISHYLLTEKANEYREPKVLIDFLPFNFILKDN ETGFLARVVSFASKGKQLEIKQFNPLVLDEKNLKPLKAIEKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDE DLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKA FHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－５１８エフェクター	９０３	タンパク質	未知	MENKYYVGIDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARLFDGANTCQKRRERRSKRRRMARRKY RLLLLNQLFAEEMAKVDKTFFLRLANSTYWAEDKAKDDKGNDLGKNIIFKTWKEESEFYNNYKTI WHLRNELVKNNDNAFSDLRLVYLAIHHIIKYRGNFLTEGDNFNEKPTVELIRELNSILSKLDEEN SNDFLLDDEESIIEDENNKYISEDKLDKLLEILKSDEYKSKKEKQNDIDKLFVKNRSQLIKKYID MYKVLVTGGSFKISRIDKELGDLEIDFNNGFDENLDEIKSKLGNAIDLVFNAKKIHDYNSLSKLF GDKNANKNLSQIMVDVYDNHKKDLRNLKKVIRSIDVKLDKKGKESLYYSIFRPIKLTKEDNKRDE NNKKTKKSQTPNYASFVQGDDINFKYVTLEKLNDNLKEVLEKNKQYIDDEETYIDLHDKAEKGIL LQKPANVSTSLIPHQSHLQELKIILKNASDRYPFIKEIEDKIIKLFMFKVPYYYGPLSTSKSHPY AWVETKEEGTKITPWNMYDVVDEEKTRNKFMKRLINSCSYLDGEPVLPKVSLCYEEYLVLDSLNK MMLNGQFLSPSVKESVLKYILSRSKTTIGNIKTFLKKENELYQNELKDDDISISNIKSDIIFNAS SHALLSKYFDLEKDKEMVESLILLATIYAGDSKSLIEAINSNKNYKELTKEQVNAISKLPTNKWG RLSKTFLCGGKDGEMYWVDESIGRCCSILEIMQETNKNLQEVLFDKTYRFQDKINKFNADLRGNK TVKDQIDDIYDEMPSVFVRSVTQTIAVLDDVVRAAKCAPNKIYIEVTRADQEKKETKSRYDALKE VIKKELKDEADRRDSLLEKLEYANNSRKLRSINVYLYFLQLGIDFYTGEPIKDLNDVINGIYDKD HIVPQSLRPDDSIDNLVLVNKDYNEKVKRDIYPIVAPIRNEKTLKLWKSYHKRKLISDKKVNSLI RTTELTYEEINDFVNSQINVVNFSNVQLKRILELKYPDTKVCFTKAIYASSLRQKLSIAKMRDLN DSHHAVDAYLNIVGGDILSNLYTDVFYLYDEKKNKKKNVSFDMEKRLHNYIEDNNLKDKIRTNCF RHDALITYKPKFSTSKKAGDLYKETIFEKADKDSVNLIPCHTKGPMKDTKKYGGYSQINQSYILA VEYTSGKKTVKKLLRVPTMYLNLYGNNEEELLKLIVNDEKAKDIKILRKIYINQKIKYNGCYYRI FTKGKNNIYKMAYQNYIDNKIVLYLNKSLKLSDDLIDKTIDSQTFIINNKGEKFIISKEKNKIIF DTIKERMFNKRYDECSYFEKAREMKFEIFNNLSLKEQISTLINMLKLLSCSTESVNINAEFKVEK RLLFVNSPDITKEEIYIVNESPSGLFKGKEELI
MG４４－５１９エフェクター	９０４	タンパク質	未知	MEKKYYIGLDLGTSSVGWAATDENYNFLRLKGKTAWGARIFSEAVDCKGRRSFRSSKRRVARRKY RLLLLKNLFAEEMAKVDKTFFLRLENSTYWAEDKAKDSEGNDLGKTLIFKTTEEEREFHKAYPTT WHLRKKLVDNDEQALSDLRLVYLAIHHIMKYRGNFLSDGTKDNEEPSKDTIDRINVILNLLEAKD NESGISDNITYLSKESYNELIETLEDKNLNKTKKQDKIKKLFKNVDKTNEDIKVYIDLFKTLVTG GVFSVKKINEEEYDKLKIDFNNGFDDNADEISKALGDAYELVLIAKAYNDYISLKDLLGGKPYLSY VMADIYDEHKKDLKSLKKILVSIDYKLGNEGSNRVYNLVFKPVIVPKEERKDKDGKKNKKLTTPN YASFIQGDDVEKKSVTLENLNKNIKEILEANKQYVDEKDKEEFDRLLDKASNNELFKKQATVSTS LIPHQCHLEELNKILENAGKKYPFIKENSDKIIQLFKFRVPYYYGPLNNESKEHAWIVKNEGKER TKITPWNIDEVVNKEKTREGFFKKLTNSCTYLVGETVLPKVSLVYEKYLALERLNKMQVNGNYLN HSDKMDLLNYVLGNSNTTIENIRKKLASDTGMKINDIVISNIKNNVPFTATSHAFFRKRFNLENS KEFELCEEVIKYATIYADDKKELKKFLSENFSFDEKLIKEIANLQTNKWGRLSKKFLCGGAKDEM YYTDENGVMYTILGLLEETNQNLQEIVNSGKYGFDEKIKEFNDALTKDETIDEQISKILDGTPAL MVRSITQTIKVVDDVIKAAKCEPKKIIMEVTRTDEKKGQEVASRYIQLKKKISEDKGIDDKEREE LLSDLEEANKTKKLKGKHLYLYFSQLGIDLYTGKKMKIEEVLEGKYDIDHIVPQSLIKDDSLDNQ VLVNKKYNQDVKKDIYPICDEIRSKMLNLWYNYKERGIIKEEKYNRLIRTTDLTDDEINDFVKRQ INVVNYSNIQIKRIFELKYPDTEIIFSKAGFPSLLRKEYEIAKMRDLNDAHHAVDAYLNIVCGDI LTSLYTDVFYLIKRKKEKKENPTFNMERRLLGYIKKNDLMDKIKSNCLRHDALITFKPDYDSGMF YKQTIFKKSGDKETGLIPLHTKGPMSDVKKYGGYSSLSQSYLLAVEYKVKKKTIKKLLRAPTMYV KLYGDDLNTIAKLMIDDEMATDIKVLRKIYLNQKIKYNGCYYLIYTKNEFVNKYKMAYQNYIDND ALVYLNKCLKKTDELDDKDKTEQEIIVNKDGDKLKITKEENLKIFKLIKEQYSKQIYESTPYIAK SKEMPEDAFNNLSIKKQIDTLFNMIKILSRSNEDAKFDKSLNNGSSKYFLKVNTITDDKIYIVNE SPSGLFKGKEELI
MG４４－５２０エフェクター	９０５	タンパク質	未知	MKKNKVLMGLDLGTDSVGWCVTDENGKIIKKNGHHLWGYRGFSEAQDASNRRASRSLRRRYNRRQ ERIALLRNIFNEEIAKVDSSFFYRLDNSFYFNEDRKVPYDYTLFNSKTYNDSQYYREFPTIYHLR KHLIYSKEKADIRFIYLAFHHMIKYRGNFLNNMEEFHVLDQSEIMEYFAELNENIINSTNEEEDF LINGLSFNADVFASLKEINETTRGISLLKEKYNELLNPENDSYLKNVIIPLMVGGNVKVGKLGLE NIENKEKDDLCAKNENFDQIINDLLVENSSQERLINCFICCKQIYEFFLIGKLLGKHKYLSDAMV ERYNTHHEQLKKLKRYVKSNCPDKYDLIFRENSSNINNYVAYVGSTIVNGKKQTRGHVSSVEFYT FLKKTLNIEKYLGDDEYIKEILSLMDNEEYLLRQNSSNNGVFPYQLNKLEMKIIIENQAKYYPFF KEITEGISNSDKIISILEYKIPYYVGPLMKPNNTDRSKFSWIVRTNDKIYPWNFNEVVDLEESSK QFIYKMLNKCTYLPSCYCLPKNSLLFSYFNTLNHLNKMHINGSYIRPQEKMMLIKELYLIKRKVS KKDIIQYFNCKGIKNVEITTSNNKEKDDFKFDMSSYVDFVSIFGTEYVKEHFDLIENIIRDITIF EDKSVLAKRLKKEYGIEDEIIIKKIKGLTYSKYASISKELLMDIKYDHIDSSTGEILDSMSILSI MEKTNKNFQEVLFDEKYNFGEIIRRFNSNSLSNNYDSIEEYVSDLGCIAPGMKRPLIQAYKICDE VEKILGQRIDEYYIECARTNKAEKKIKQKSRKEKLLSMYDEAMKMASATLKEELKGKIETIKSMQ

【０４０６】

【表３－２６１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DNVFRSDKYYLYFSQMCKCMYTGNPIDISDLNDDSKYNIDHIIPQSLIKDDSFDNRVLVETHANE QKAASYPIPQSILWNGNSEKARAYYKALLELKMISPEKYRRLTALELTESDLESFVNRQLVYTNQ AVKGLSNAIRELKTKGEFEPKIVYSKGENVSDFRKRYGILKSRNVNNFHHAHDAYLNILVGRTID TYFRRYQSQYGYTEYLTWMHDNGLTTNVNNIFENSKEGKKDLFDGSGLVWSYKNDKSLKEVLYNI YNNFDIFSTERTYKGNELFGKMTVYPAGKGNIPVKDNGILSNTSRYGGLKEYAFGFYSIIDYKGE YILEAIPTVFNKCVNKYLSTKYDDYKVIIEKLNINTVFYIGKKKFVITGKSGDRYVLKNKNERIF NKKEIYIVRKIEKLLELYNSKEYKEEIDNSLKLNTNEVVISKARTNKNKSIILTKQELLYLYDSL LSMYSKDIYSYSSSVSIVNLMKESKEEFDKLDLIPEVMLLNSLLDYLKTNTRKIIDLSSIKGAKN SGEIRMSNKLKHCRIVFESYTGYYTKTILEID
MG４４－５２１エフェクター	９０６	タンパク質	未知	MSLEKGYYVGLDVGSGTCGWAVVEDTKDSDGKCLFKLARLKGKDAWGAYIFEEGEDCKKRRGFRS ARRRNDRRKYRIYQLQKLFAIPISKKDPTFFKRLNQSAYFNDDKSDEIKNTYPLFKNKKDEKEFY KKYPTIFHLREKLVEGDKEAFCDIRNVYLALHHIIKYRGNFLTDEKFSSNSTIDYEKEFDELNQI IRSYYADNTELCNKDVLKKEDYSKAYSIIVSDKTKNDKERELKSLINQDFVDNDCQTEFYMFASL VSGKKFNFEKELGIVDAEKKDFSFDSLKDEDKDNVRDYFGDKAELFDKAYLFFCDAKIKKLIHYS KEGCVSPLSTSMKMLYEIHKMDLKYVKKMLKEIDSKENGKNYYDDFFVNENLKDNYPAYIHSSAA VKEKKASTSDGINKNIKNILKTNIEYIDDSTIDEYLKERKELIIELEYDKNSIKSSFISLLDNEK TELFPLISIYSTSVIPHQLHEIELDAILENCKRFYPELYVKTSQDEFDFAKKVKTIFLFKIPYYY GPIKNDLKNENKYSNIERKDEYKDEKITMFNIKDVVDEGKTKENFIKKLINNCKYLDAEKVISKS SLLYQEYMIRDRLNALQVNGEYLKGEEREELFNYIHRRSKTTVEDIKKELKDRLKMDESSINISG INASNPFVSSSSYYCAYRLYNQPIENDSSLYKKVEEIIELCTIYSDDKSELKKVLLNDKHLTQEEM KEFLKLKTDSWSPFSKKLLNGIKSEGEEKTIIEYMRDPLQHLNFQQVYFKYHFDKIVERINSEHS SEDPLNKKIEEIIDRVPPKFRKSINSSLKILDDIVKANDGVAPKTIYLEVTREDKAEKKNKESVS RVDKIKKLYSDEDSRKGILSMISEEELKELSDLLDDKDISTKIKGEQVYLYFMQLGRDLYDHNTR IDFDELIKGNSYDVDHIVPKSLTPMPDDSLDNKALVSSKINQKVKQDIYPLTLINNGQIIESNKS FWKMLYDKKLMSKKKYDALTRRSEMTDDELCSFMNAQLNVVSYTNTVLKRVFKLKYPESEIDFVK AQFASEIRHFYGIQKLRIQSKHTSFGNTQLHSEIKPFAINLNDAHHAFDAYLNIVCGKTLFERFN SDDRIKGYIKEKRAELRNKNSKDDSEEDKAKRSLNMMNYLIYSIPYSIRINIIKTCLTKHSPLVV YGLMNVGQSLYEQTLNSPKNVKEDSLIPVHTKEGPYNDVSKYGGYTGKSIHSFLLYSYDEKKKKG ICRLVPIHVSVYKKYEHIDDKEERYRLISEELISYEENELKEVSNLQLLAHIPLGIKIKYGYNVF QLRPNNKTQYILKNAYQNYLDEEVSFDDLDGLDEKDKFLKMQERTKYSTSRYVYFAVKKFKYLTE DKVNNEEITLVTSKKGNTYTFSKWRNIRIFGNLMKTINSFRFNGVRYIERIRKVNEDGEFFSFSM QDQILTICCLINLLYKESSKESVQYLKDAPSTLYLQPRFTVSDSFTTISESPTGLFRKENTYFIK KEKFLKI
MG４４－５２２エフェクター	９０７	タンパク質	未知	METKETKNNKTRKLIDRTGNDKYYIGLDIGTDSVGWALTDSKYNLQKINNKSTWGVRLFDGAATA KDRRTKRCLRRRLHRRKVRLNYLKSLFAPAINKIDPMFLTRLANSYLYVNEDGTAGTRIDFAQKN NIQLYQKNKRLHLFEGLGITDKEFYSDFPTIYHLRKALLDGKVTKIFKDENGNFNTVTFSPHYDL YDPRLVFLALYSLLKTRGHFLYDADINSYLEGKDLKDKINAIAEGLLLKIDNEVDYENVKKLYQN ELIGIKEGEQYKIKTKNDKSKNIKELIKVSDKADESLNLDNKERERLFYDILSGSFGSSIKLKKP KNESESLLAGLENEVKIDFSKQDWDAIDQLIAHIDEGVIESINASFFIFNWSKLNEILAEEKYVC CGKVKTYEKHKKDLMWLKNTVREILKNDSEKENKYNMIFGGIEKGFTYEAYVHHGVKPTKDTRLK SFISHIEKVLGDEFNCKINENNEIKNEIDDDKFLPIERSLDNSNIPNAVIKYEYEEILKKAMENG VDFLTKDDESKYKNDNSGKTPYDKVLSLISFKIPYYVGPLAYNDSKDEQSINSWIVRKPGWENKQ IMPWVFDEAVDKGKTRTKFIERMNSSCTYLKGEKALPKKSIYYQKMEVLEELNNMCKNLQIDGNN LDENNAVKIKQYIFHEIFEKGISPTKTKIERVIKKYYRDNFGREVSVDFKLGGEDSSTFKSSLSS YLALKDIPITDEQKEELIALYTIFGQEIKIAKEEAEKNDWYKKLSETDKDSINKSLSKVSGWGRY SKEFLTGITAKEQSTGRYKNILTYLYETNYNIQSLLYENKISEPFGDKIREFNKDDSPKKTIYNV KYEDLDCLYVPVNVKRAVWQSIKIVKELVKAIGCSPTKIFIETTRKEDEKIELKQSRYKKIQDLY KAVKNQADELKKDLENNKDKLSSERLFLYFTQFGKDMYTGESIDINAVLNGTGYDVDHIYPRSI TADDSILANKVLVDQNLNKKKGNKTLKASGIIKDANEVEKLWKFLLDKNFISKEKFRRLVYSLKN DELEDKEIENFANRQLVETSQSTKAVKDMLNNLFNSEDNNATKTEIVFSKAGKVTDFRNINRLYK NRDINDMHHAKDAYLNIVVGNVYNAVFTHGYWKKLVKHIYDEDKKGKSKSIHDGIFRWPEIKDDKE IVWEKEKTLALVEKTLYQNDVLLTRMQTTGKGALFDETVYSAKGQTEKLGVTPVKNNDLHYGYYN KQSSAYFCLVSYKAKKDKTEYSIECIPLWFYNKNKQLSKKDIAKQYCELDQNDGGLGLKNVQVIQ PYLRLKTLLKYAEDNGYMAGYLSGRTGSRLVFDIADMLKLEAFEPYAIQVCKFVEKRKENKEYTI EEFNYRKKLESEKQITLREIRRPVITDKDNISLYDYLVQVHKKPCFINKPSSQIAMFEKNREKFI SLSLEDQVILLYNMIAYFNGDLGDFSLIGGSNNAGVFLKGKKLSSGSLIINQSITGLFENSSTIK E
MG４４－５２３エフェクター	９０８	タンパク質	未知	MSLEKGYYVGLDVGSGTCGWAVVEDTKDSDGKCLFKLARLKGKDAWGAYIFEEGEDCKKRRGFRS ARRRNDRRKYRIYQLQKLFAIPISKKDPTFFKRLNQSAYFNDDKSDEIKNTYPLFKNKKDEKEFY KKYPTIFHLREKLVEGDKEAFCDIRNVYLALHHIIKYRGNFLTDEKFSSNSTIDYEKEFDELNQI IRSYYADNTELCNKDVLKKEDYSKAYSIIVSDKTKNDKERELKSLINQDFVDNDCQTEFYMFASL VSGRKFNFEKELGIVDAEKKDFSFDSLKDEDKDNVRDYFGDKADLFDKAYIFFCDAKIKKLIHYS KEGCVSPLSTSMKMLYEIHKVDLKYVKKMLKEIDSKENGKNYYDDFFVNENLKDNYPAYIHSSAA VKEKKASTSDGINKNIKNILKTNIEHIDDSTIDEYLKERKELISELEYDKNSIKSSFVSLLDNEK TELFPLISIYSTSVIPHQLHEIELDAILENCKRFYPELYVKTSQDELDFAKKIKTIFLFKIPYYY GPINNDLKNENQYSNIERKDEYKDKKITMFNIKDVVDEGKTKENFIKKLINNCKYLDAEKVISKS

【０４０７】

【表３－２６２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SLLYQEYMIRDRLNALQVNGEYLKGEEREELFNFIYRRSKTTVEDIKKELKDRLKMDESSINISG INASNPFVSSSYYCAYKLYNQPIENDSSLYKKVEEIIELCTIYSDDKSELKKVLLNDKHLTQEEM KEFLKLKTDSWSPFSKKLLNGIKSEGEEKTIIEYMRDPLQHLNFQQVYFKYHFDKIVERINSEHS SEDPLNKKIEEIIDRVPPKFRKSINSSLKILDDIVKANDGVAPKTIYLEVTREDKAEKKNKESVS RVDKIKKLYSDEDSRKGILSMISEEELKELSDLLDDKDISTKIKGEQVYLYFMQLGRDLYDHNTR IDFDELIKGNSYDVDHIVPKSLTPIPDDSLDNKALVSSKINQKVKQDIYPLTLINNGQIIESNKS FWKMLYDKKLMSKKKYDALTRRSEMTDDELCSFMNAQLNVVSYTNTVLKRVFKLKYPESEIDFVK AQFASEIRHFYGIQKLRIQSNKTSFGNTKLHSEIKPFAINLNDAHHAFDAYLNIVCGKTLFERFN SDDRIKGYIKEKRAELRNKNSKDDSEEDKAKRSLNMMNYLIYSIPYSIRINIIKTCLTKHSPLVV YGLMNVGQSLYDQTLNSPKNVKEDSLIPVHTKEGPYNDVSKYGGYTGKSIHSFLLYSYDEKNKKG ICRLVPIHVSVYKKYEHIDDKEERYRLISEELISSDENKLKEVTNLQLLAHIPLGIKIKYGDNVF QLRSLNKIQYVLKNAYQNYLDEEVSFDDLDGLDEKDKFLKMQERTKYSTSRYVYFAVKKFKYLTE DKVNNEEITLVTSKKGNTYTFSKWRNIRIFGNLMKTINSFRFNGVRYIERIRKVNEDGEFFSFSM QDQILTICCLINLLYKESSKESVQYLQDAPSTPYLQPGFTVSESFTTISESPTGLFRKEKTYFIK KEKFLKI
MG４４－５２４エフェクター	９０９	タンパク質	未知	MDNKADGHSRKLVERTGNNNYFIGLDIGTNSVGWALTDDNYNLQKVNGKSTWGVRLFDEAVTAKD RRTKRSLRRRLHRRRVRLNYLRELFRPAIEQIDSEFFKRLENSYLYINDDKQTGTRVDFAAKNNA KLYGESKRFHLFEGQGITDREYYSDFPTIYHLRKALIDEKITKCITTSDGELKNIEYTPHYNLYD PRLVYLALSGHLKNRGHFLYDIPNVKQYLLGGDNLKTNINNIANALYLSISGDPDYSDVTKLFKN ELEETVTGSERAYKIQSKKDKLRKIKEIIKVEDDEDWPEYDFKEKSDLFYKIISLAFGSTVTFKK PKESDSSFLDKIEEDVKIDFNSENIESEMQNIISVSEELGKAVKNAYEIYVWATLHESLQGEMFV CMGKVKVYNTHKEDLLWLKSTVRDILKDDADKDEKYGKIFGSVDNGFTYEAYVHHGIKLTKDTRL ASFIDHIEKVIGNGNVNGESHNVFKMRCDLEENKDINSRIKDGTFLPVERSSKNSTIPNVIIKAE YDAILEKAAKIGLTFLTEQDKSNFKNDGSDKTPKDKIASLVCFRIPYYVGPLAYAGSIDEYSVNK WLVRNIGYENREIMPWIFDAAINKGETRKKFIERMVSDCTYLKGCKALPKSSLTYQKMTVLEELN NLRYVIKGENLPYEGQIAIQIKQHLYHEIFEKNISASKRNIIKAICDFYRNVCNEDLSASDVDFK IGGEDGTKLKSSLSSYLALKDIPLTDKQKEELIKLYTVFGQEKDIAREEAERYDYYKSLNDEQKN YIHNKLSVSGWGRYSKEFLTTLTVKEPTTNVYWNILSYLWETNYNIQALLYGKNGSESMFRDRVN EYNHSSKEKPDIYNVKYSDLDDLFVPINVKRAIWQSVKIVRELIKVSGCKPKKIFIETTRQDGER EKVVQSRYKQLFDKYNAIKKQTDDINDDIQKLNEELEQYKSRINAENLYLYFMQCGKDMYSGKNI PIKDLLNGVNYDVDHIYPRSLTSDDSIISNKVLVYKDLNHDKGNRTLKASGVIKDKSKVLSIWSN LAEQDFIDKEKLRRLKYSLFHDELEDSEIEDFVKRQLVEASQSSKAVKDILNILLNLSEKDDEKT EIVFSKAKHVSDFRNIYRIYKSRDINDMHHAKDAYLNIVVGNVFNAVFTHSYWKQIKTSLDDESK KTKNVSDGIFAWKCIKDGDKVVWQGEESRRFVEKTMRREDVLLTRMQTTGKGALFDETVYSAKGE RDKDGVIPVKNNDIHYGYYNKMSSSFFALIEYQAKKSKKEMSIESIPLWFYKKNAQLSKKYIVKK FAELPKNKGGLGLKAVKVLSPFLRVKTLLTATKNDGFIKGYISAKHSESTLLLKSADMLKFGEFE PYAIQVCKYIERKKEKKELTVEEFNYRKELTSDKQIWERDVKRPIITKECNIRLYEYLIDVHKKA CFINRPASKLGLIEQGRDKFVIMSLELQIEVLYNIIKYLNGDTGDFVHIDGKKGAGRFVLNKNIN NETFITNQSVTGLFNNSFTITTEE
MG４４－５２５エフェクター	９１０	タンパク質	未知	KIEEDVKIDFNSENIESEMQNIISVSEELGKAVKNAYEIYVWATLHESLQGEMFVCMGKVKVYNT HKEDLLWLKSTVRDILKDDADKDEKYGKIFGSVDNGFTYEAYVHHGIKLTKDTRLASFIDHIEKV IGNGNVNGESHNVFKMRCDLEENKDINSRIKDGTFLPVERSSKNSTIPNVIIKAEYDAILDKAAK NGLTFLTEQDKSKFKNDGSDKTPKDKIASLVCFRIPYYVGPLAYAGSIDEYSVNKWLVRNIGYEN REIMPWIFDAAINKGETRKKFIERMVSDCTYLKGCKALPKSSLTYQKMTVLEELNNLRYVIKGEN LPYEGQIAIQIKQHLYHEIFEKNISASKRNIIKAICDFYRNVCNEDLSASDVDFKIGGEDGTKLK SSLSSYLALKDIPLTDKQKEELIKLYTVFGQEKDIAREEAERYDYYKSLNDEQKNYIHNKLSVSG WGRYSKEFLTTLTVKEPTTNVYWNILSYLWETNYNIQALLYGKNGSESMFRDRVNEYNHSSKEKP DIYNVKYSDLDDLFVPINVKRAIWQSVKIVRELIKVSGCKPKKIFIETTRQDGEREKVVQSRYKQ LFDKYNAIKKQTDDINDDIQKLNEELEQYKSRINAENLYLYFMQCGKDMYSGKNIPIKDLLNGVN YDVDHIYPRSLTSDDSIISNKVLVYKDLNHDKGNRTLKASGVIKDKSKVLSIWSNLAEQDFIDKE KLRRLKYSLFHDELEDSEIEDFVKRQLVEASQSSKAVKDILNILLNLSEKDDEKTEIVFSKAKHV SDFRNIYRIYKSRDINDMHHAKDAYLNIVVGNVFNAVFTHSYWKQIKTSLDDESKKTKNVSDGIF AWKCIKDGDKVVWQGEESRRFVEKTMRREDVLLTRMQTTGKGALFDETVYSAKGERDKDGVIPVK NNDIHYGYYNKMSSSFFVLIEYQAKKSKKEMSIESIPLWFYKKNAQLSKKYIVKKFAELPKNKGG LGLKAVKVLSPFLRVKTLLTATKNDGFIKGYISAKHSESTLLLKSADMLKFGEFEPYAIQVCKYI ERKKEKKELTVEEFNYRKELTSDKQIWERDVKRPIITKECNIRLYEYLIDVHKKACFINRPASKL GLIEQGRDKFVIMSLELQIEVLYNIIKYLNGDTGDFVHIDGKKGAGRFVLNKNINNETFITNQSV TGLFNNSFTITTEE
MG４４－５２６エフェクター	９１１	タンパク質	未知	MSLEKGYYVGLDVGSGTCGWAVVEDTKDSDGKCLFKLARLKGKDAWGAYIFEEGEDCKKRRGFRS ARRRNDRRKYRIYQLQKLFAIPISKKDPTFFKRLNQSAYFNDDKSDEIKNTYPLFRNKKDEKEFY KKYPTIFHLREKLVEGDKEAFCDIRNVYLALHHIIKYRGNFLTDEKFSSNSTIDYEKEFDELNQI IRSYYADNTELCNKDVLKKEDYSKAYSIIVSDKTKNDKERELKSLINQDFVDNNCQTEFYMFASL VSGKKFNFEKELGIVDAEKKDFSFDSLKDEDKDNVRDYFGNKAELFDKAYLFFCDAKIKKLIHYS KEGCVSPLSTSMKMLYEIHKVDLKYVKKMLKEIDSKENGNNYKDFFVNENLKDNYPAYVHSSAAV KKKASTSDGINKNIKNILKTNIEHIDDSTIDEYLKERKELISELEYDKNNIKSSFISLLDNEKTE LFPLISIYSTSVIPHQLHEIELDAILENCKRFYPELYVKTSQDELDFAKKIKTIFLFKIPYYYGP

【０４０８】

【表３－２６３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				INNDLKNENQYSNIERKDEVKDEKITMFNIKDVVDEGKTKENFIKKLINNCKYLDAEKVISKSSL LYQEYMIRDRLNALQVNGEYLKGEEREELFNFIYRRSKTTVEDIKKELKDRLKMDESSINISGIN ASNPFVSSSYYCAYRLYNQPIENDSSLYKKVEEIIELCTIYSDDKSELKKVLLNDKHLTQEEMKE FLKLKTDSWSPFSKKLLNGIKSEGEEKTIIEYMRDPLQHLNFQQVYFKYHFDKIVERINSEHSSE DPLNKKIEEIIDRVPPKFRKSINSSLKILDDIVKANDGVAPKTIYLEVTREDKAEKKNKESVSRV DKIKKLYSDEDSRKGILSMISEEELKELSDLLDDKDISTKIKGEQVYLYFMQLGRDLYDHNTRID FNELIKGNSYDVDHIVPKSLTPIPDDSLDNKALVSSKINQKVKQDIYPLTLINNGQIIESNKSFW KMLYDKKLMSKKKYDALTRRSEMTDDELCSFMNAQLNVVSYTNTVLKRVFKLKYPESEIDFVKAQ FASEIRHFYGIQKLRIQSNKTSFGNTQLHSEIKPFAINLNDAHHAFDAYLNIVCGKTLFERFNSD DRIKGYIKEKRAELRNKNSKDDSEEDKAKRSLNMMNYIIYSIPYSTRINIIKTCLTKHSPLVVYG LMNVGQSLYEQTLNSPKNVKEDSLIPVHTKEGPYNDVSKYGGYTGKSIHSFLLYSYDEKKKKGIC RLVPVHVSVYKKYEHIDDKEERYRLISEELISYEENKLKEVSNLQLLAHIPLGIKIKYGYNVFQL RPENKTTYVLKNTYQNYLDEEVSFDDLDGLDDKDKFLKMQERTKYSTSRYVYFAVKKFKYLTEDK VNNEEITLVTSKKGNTYTFSKWRNIRIFGNLMKTINSFRFNGVRYIERIRKVNEDGKFFSFSMQD QILTICCLINLLYKESSKESVQYLQDAPSTPYLRPVFTVSDSFTTISESPTGLFRKEKTYFIKKE KFLKI
MG４４－５２７エフェクター	９１２	タンパク質	未知	STSMKMLYEIHKMDLKYVKKMLKEIDSKENGKNYYDDFFVNENLKDNYPAYIHSSAAVKEKKAST SDGINKNIKNILKTNIEYIDDSTIDEYLKERKELIIELEYDKNSIKSSFISLLDNEKTELFPLIS IYSTSVIPHQLHEIELDAILENCKRFYPELYVKTSQDEFDFAKKVKTIFLFKIPYYYGPINNDLK NENKYSNIERKDEYKDEKITMFNIKDVVDEGKTKENFIKKLINNCKYLDAEKVISKSSLLYQEYM IRDRLNALQVNGEYLKGEEREELFNYIHRRSKTTVEDIKKELKDRLKMDESSINISGINASNPFV SSSYYCAYKLYNQPIENDSSLYKKVEEIIELCTIYSDDKSELKKVLLNDKHLTQEEMKEFLKLKT DSWSPFSKKLLNGIKSEGEEKTIIEYMRDPLQHLNFQQVYFKYHFDKIVERINSEHSSEDPINKK IEEIIDRVPPKFRKSINSSLKILDDIVKANDGVAPKTIYLEVTREDKAEKKNKESVSRVDKIKKL YSDEDSRKGILSMISEEELKELSDLLDDKDISTKIKGEQVYLYFMQLGRDLYDHNTRIDFDELIK GNSYDVDHIVPKSLTPMPDDSLDNKALVSSKINQKVKQDIYPLTLINNGQIIEANKSFWKMLYDK KLMSKKKYDALTRRSEMTDDELCSFMNAQLNVVSYTNTVLKRVFKLKYPESEINFVKAQFASEIR HFYGIQKLRIQSNKTSFGNTKLHSEIKPFAINLNDAHHAFDAYLNIVCGKTLFERFNSDDRIKGY VKEKRAELKNKNNKDDSEEDKAKRSLNMMNYLIYSIPYSTRINIIKTCLTKHSPLVVYGLMNVGQ SLYEQTLNSPKNVKEDSLIPVHTKEGPYNDVSKYGGYTGKSIHSFLLYSYDEKKKKGICRLVPVH VSVYKKYEHIDDKEERYRLISEELISYEENELKEVSNLQLLAHIPLGIKIKYGYNVFQLRPNNKT QYILKNAYQNYLDEEVSFDDLDGLDEKDKFLKMQERTKYSTSRYVYFAVKKFKYLTEDKVNNEEI TLVTSKKGNTYTFSKWRNIRIFGNLMKTINSFRFNGVGYIERIRKVNEDGKFFSFSMQDQILTIC CLINLLYKESSKESVQYLKDAPSTLYLQPRFTVSDSFTTISESPTGLFRKENTYFIKKEKFLKI
MG４４－５２８エフェクター	９１３	タンパク質	未知	MAKKYFLGLDCGSDSIGYCVTDENYNIIRKKRRVIDGDKTTYYGQHVWGSRLFEEAKDASTRRQN RESRRRLQRRRWRIVLLQECFKEEMNKVDPYFFDRLNNSAIHLEDRKEELRAPHLLFNEVGYTDK EYYKKYPTIYHLRKALISEDRKFDLREIYIALAHMIKYRGNFLLEGDIISTESNIKSLLEHFNAI DEHIEDMNNGLDTDIPQEMFHCTEEQAVKAMECFKKEAKKGSLYDGLVNAFQLTTSNKKTDMRLQ IFRLIAGSEIKVGDLFFNRIEDEELAKEKILFADEEKFPALLDKLDDEKKDIILETKALRDLCVL TRLLKGKQYVSDSMIEIYNNHKVQLKELKRLVKKYHKDQYFNFFRNAKDPERKNYVNYVGVNNIN NKAIRCSHKTSKEELYKEIKTMFQLDKLDKQDFGYEPADLESLKKIRDSIEAGEYLLRQNARENG VLPYQLNKVEMNAIIENQGKYYPFLLEKAPDFINPHEESYKIISILEFKIPYFVGPLSDKETTKN NWVVKAQKGVKITPWNFHEVIDEDQTAEMFIENLKNYCTYLIDEPTLPKKSLRYSMYEVLNEMNN WCINDNPITEQDKLYLLNNLYFTNKSPKLTDIKQALANKYNVKAKDILLQQKSSEKKEVNAEDITH ANLSSYVDMLKPEAFGKKLLSDMEVFEKAEEIIYAITIFEDKKVLQRKLKKMGLDSEHVKYFCKL KYKDWGRLSKKLLDGITDQEETPTGEKYDATILSIMLKKPLNFMEIYATKKKYHFAEKVEEIIKK DTDTIEDRIDKEYVNPTMKRTLRQAIRLIQELKKVLGIEHFDRYFIETTRTKEESKRTSSRKKLL LEAYSSAQSFIKDKAEANRISMLKEKLDEQTDARLQSKKIFLYFMQLGRDVYSGKEIDIDDILTS SGNSKYDIDHIIPQSKVKDDSFLNTVLVSQKANKDKTDTYPIPETILTKEGRDWIKKLNSIKMKN NTSLFMPNEKMKKLLRSTRDQLRPEEIAGFINRQLVSTNQSIKAICDLIRDIDKDATVVYSKANL VSDFRHEFNLIKSRDINNFHHAHDAYLNIVVGNTYNRLFSAGNNKDIDDKLENRIKEKQEKRENL YVDVHHLFTYQNLYLANKICTGQRIWKVKRYERDAEDKRIQDEDGRYVEISSSEGTIDLVRKNLS YNDVLTTRMLKTSVGKSGLFNKISIHKNDGTASFPLKAKGIFASDSYQTKYGGYSDLSNPYSMLV KSEITKGKGKGKAQYSIEFVPQIVLLSYKNKDGSLDLEKVKEYLAQNKQLKNPEIICEKLLKNTI LEFPYTSTNGELGKVRLAITGISGNGLTCINQTEPIFDQKHTAIVKKISTILGTNAPAGKKIDLT QYENVTGDLKKNKLTITREETADLFDYITTKIYTKPAFEGIPSIGGTLLKLHDFLEAFKLIPTTI TQLHILSTMITLIQSKSVQGNSLRDLAQSLPKSMGMIQPSNVLKPGTKIIQTSISGFYEKVLFTI PEE
MG４４－５２９エフェクター	９１４	タンパク質	未知	MDREKDYFIGLDIGSDSVGWAATDDEFNILRLKGKDAWGARIFDDASDAKERRMRRANKRRINRR KYRIFLLNKLFSSLINPIDDTFFLRLSESTYLLEDRSIKNPYLFLDKGKEKEYYKKFPTIWHLRK ALIGNDQYALSDIRFVYLAIHHIIKYRGNFLKEGTIDVNSFDESIFEELNYFFRNLVAEYENCDL DNVDFDLISISQDKEEIIKIFEDKNRNKNDKKKTLKTILNKSINELVNQYKELFISVVVGGSYDL KKLDLGLDSPLSIKFDSSFDEHEAEYKSVLADKYRIIEIAKSIFDHFELKDLLQNEPNLSSAFVD VYERHKYELKALKMVCKDIDEKHNLTGDNSLYLKIFKKADAINYASFVGVNSNQPRTKDIHAFNA ELLKALNPYLDEIPDSVIVKIDGKSAPIFIKQELANDNFLNIIANKSTGVIPHQLHLGELEIILN NASKKYPELENIRSKIIQLFKFRVPYYCGPLNDKSKYSSVVRNSNEIVTPWNFDEVINKSESKSK

【０４０９】

【表３－２６４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FINSLTNSCRYLLGSTNVLPKASIYYQMFVILDRLNAIQINGVLINKQIKETLLNDLILKNKKTT LSRIKTFLKKKYPIYQQDGVSISGINEKDDFINSTLPIFRQFFNKDVLTNDELKTTERIVYLLTI FKDDISGGISEIKKEYPTLTAHQINLLKSMSFNGWSSLSKDLLVNLKAYDDNGVVHSILSVMYDQ ILNFQQVLHSNEFKFDQLIANRNKEFTSNKTSEEVQLELIEEMPPKMRRSTIQALRIVDEITSIA GKDPAYIAIEVTREDNNAKTKKKMESISRYKELKAFLSSLVKDKNEIISTQAKEVSKELEDLAKE ENNLVKLKGQHLYLYFKQCGFDMYTGEKINFEHIFDNTHYDIDHIIPQCLIKDDSLDNKVLVNKT SNEKDKAERYPLPETIKCEKTIRLWKYLHSKKAISDKKFNNLMRHEPISDEELNNFVNAQINVVN QSNVVLKEVLEKKFENSNTKLIFSKAQYPSYLRQELGIAKLRYLNDAHHGVDAYLNIVTGVSLYQ RYTSKYYLKKYEQGDEKSYNFERFLKRQFVLNSDNKIKVIQNASKRDALITFRNIYQDSRFYKQT ICKAGDGKLNPIHTKGVMADIDKYGGYNELANAYFVVANINGKKARRTLVSVPHQYDLTYGGEPE LLKQKVIELVNHKPNETVEICLDKKIYNNQKILMNGCSYLMGSKGKVINLKPCSPIYLSSDLSLY LKKAEKYLDKLNSSEEIIQIGENRFGNNNQEDNLLFSKDKNISILQKLIELSKNKKYDPNPMIVQ IRDFESEEYLTDFKAKTIAEEIKTIIDIIYLFTRNSRQSNIKKNIFGLSTTFIQDKPVVVIHDSI TGLISYKEILWYGLQNCYCL
MG４４－５３０エフェクター	９１５	タンパク質	未知	MSLEKGYYVGLDVGSGTCGWAVVEDTKDSDGKCLFKLARLKGKDAWGAYIFEEGEDCKKRRGFRS ARRRNDRRKYRIYQLQKLFAIPISKKDSTFFKRLNQSAYFNDDKSDEIKNTYPLFKNKKDEKEFY KKYPTIFHLREKLVEGDKEAFCDIRNVYLALHHIIKYRGNFLTDEKFSSNSTIDYEKEFDELNQI IRSYYADNTELCNKDVLKKEDYSKAYSIIVSDKTKNDKERELKSLLNQDFVDNDCQKEFYMFASL VSGKKFNFEKELGIVDAEKKDFSFDSLKDEDKDNVRDYFGDKAELFDKAYLFFCDAKIKKLIHYS KEGCVSPLSTSMKMLYEIHKVDLKYVKKMLKEIDSKENGNNYKDFFVNENLKDNYPAYVHSSAAV KEKKASTSDGINKNIKNILKTNIEHIDDSTIDEYLKERKELIIELEYDKNSIKSSFISLLDNEKT ELFPLISIYSTSVIPHQLHEIELDAILENCKRFYPELYVKTSQDEFDFAKKVKTIFLFKIPYYYG PIKNDLKNENKYSNIERKDEYKDEKITMFNIKDVVDEGKTKENFIKKLINNCKYLDAEKVISKSS LLYQEYMIRDRLNALQVNGEYLKGEEREELFNYIHRRSKTTVEDIKKELKDRLKMDESSININSGI NASNPFVSSSYYCAYRLYNQPIENDSSLYKKVEEIIELCTIYSDDKSELKKVLLNDKHLTQEEMK EFLKLKTDSWSPFSKKLLNGIKSEGEEKTIIEYMRDPLQHLNFQQVYFKYHFDKIVERINSEYSS EDPINKKIEEIIDRVPPKFRKSINSSLKILDDIVKANDGVAPKTIYLEVTREDKAEKKNKESVSR VDKIKKLYSDEDSRKGILSMISEEELKELSDLLDDKDISTKIKGEQVYLYFMQLGRDLYDHNTRI DFDELIKGNSYDVDHIVPKSLTPMPDDSLDNKALVSSKINQKVKQDIYPLTLINNGQIIESNKTF WKMLYDKKLMSKKKYDALTRRSEMTDDELCSFMNAQLNVVSYTNTVLKRVFKLKYPESEINFVKA QFASEIRHFYGIQKLRIQSNKTSFGNTQLHSEIKPFAINLNDAHHAFDAYLNIVCGKTLFERFNS DDRIKGYVKEKRAELKNKNNKDDSEEDKAKRSLNMMNYLIYSIPYSTRINIIKTCLTKHSPLVVY GLMNVGQSLYEQTLNSPKNVKEDSLIPVHTKEGPYNDVSKYGGYTGKSIHSFLLYSYDEKKKKGI CRLVPIHVSVYKKYEHIDDKEERYRLISEELISYEENELKEVSNLQLLAHIPLGIKIKYGYNVFQ LRPNNKTQYILKNAYQNYLDEEVSFDDLDGLDEKDKFLKMQERTEYSTSRYVYFAVKKFKYLTED KVNNEEIKLVTSKKGNTYTFSKWRNIRIFGNLMKTINSFRFNGVRYIERIRKVNENGEFFSFSMQ DQILTICCLINLLYKESSKESVQYLKDAPSTLYLQPRFTVSDSFTTISESPTGLFRKENTYFIKK EKFLKI
MG４４－５３１エフェクター	９１６	タンパク質	未知	MEKEQKFYLGLDIGTNSVGIACTDENYNLLRVKGKDCWAVRLFDEAQTAADRRTARTARRRLQRR RYRINQLQGLFAPFMQDNLFFLRLNNSQFFADDKAGELDGDVNNLFADSGFTDRNFHEKYPTIYH LRFALQRSPVDDIRLYYLALHHIIKYRGHFLYDGNVSEVRDVHKLFDALNTVCENTFAENTPHFD IEKADEAKDMLLRSKGKLKDTVKNIKQLFSVQNDDCGKIRTEIINGFCGAKFSPEKLLGDAYSEE KSFAFKDVEEDAFEAMQSTYGDDFALLKAMREIYNFVTFERLFNGQPNISSAMIAVYDKHKSDLK KLKGFIKKNYDTDGGKKCREMFSDVTQKANYVNYVGHVGYGKSRKRVKTCDYDSFIAYVKKFLMD GNFAHDETYDEIMAEIEAKTFLPKILHSDNGLVPHQVNEDELVKIVAQMVRAFPETAQMASKILP LFLFRIPYYVGPLVGSNSWAVRKSDEKITPWNFRDVVDEAASNEEFMRRMTNKCTYLHGVDVLPK CSIAYQKFNTLNQINKLKVNDCAISVPLKQKIFAELFLVKPRVSDKMIASLIVREGAVAPGDSVV LSGKDGGDIKASMSSYIQLKRILGDFVDYDLASGGNVCENIILWHTLNTDKRLVEDLIVKNYGDN PAVAPYVKQLKGLVFNDFGKLSGRLLTELEVVDKQTGELCTVTDLLWNTNENFNELMFDKRYNLE EVIAAENNDDDGKVDYEDVQKLYVSPAVRRGIWQSLQMVDEYVAALGKEPDKVFVEVSREEGVKG DKGRTHSRKKQLLEKYKNIDPKDVENIDEITGELNSDKISDMRLRQERLYLYFRQLGRCMYSGEP IDLDHINDSKLYDVDHILPRSYIKDDSLDNKVLVLRSKNAEKSDTYPLPLGFTNQQGWWKMLRAK DLISSGTYDRLMRTAPLTDDDYNDFINRQKVITDQTSKAVIELLKRKYPGATLVYSKAVNVADFK SKFDLYKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYSTVFGVRIETYVKDGEKWKTYNLKKMFTRDVPGAW NENSIRTVKGVYNSSSMCVTRYAYCNKGAFYKQTVYSGNENITAPRKGKGPLANMERYGGYMTQS TACFAIVESQGKKGRIKTIEAVPVMVDYQSRNDPDRVVKYFEENGLVDVKLIVPKIKIKQLVSYN GSWVYLAGVGDVRILVHNATELFVDNKIDDYVNQLLKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIK LVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFSAYTSFRNVLIESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKN NADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－５３２エフェクター	９１７	タンパク質	未知	PLTGCNSWVVRTDEKVTPWNFDRVVDLAKSNEAFMRRMTNKCAYIKGEDVLPKASIIYQKYDTLN QLNKLRINDRVISIELKQTIYNELFLKYPKVTDKKIKELLVREGLCSSSETKDTITSGKDGDFKS SMSSYIRLKNILGDFVDDDLKSGGKVCENIILWHTLNTDKKIVEDLIEKNYGFIPEIKANIKQLK GLTFNDFGRLSAKLLIGIEGVDKTTGQILTILDVLYQTNQNLNEVLNNESYNFSEIIDEENGIET EIISYETVEELVVSPAVRRGIWQTLLMIDEYVNAVGRQPDKIFIEVTRNDGKKGDNGRTQPRKRQ LQEKFKNIGSAYSDIIEELSEEKYTDLKLRQERLYLYFRQLGRCMYTGERIILDELNGNRYDVDH ILPRTYVKDDSLDNKVLVCRGANATKADTYPLPTEFSKKEVRAHWKMLLDKDLISKTTYDRLTRI

【０４１０】

【表３－２６５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EPLKDDDYNDFINRQKTITDQTSKAVIELLKRKYPDAKLIFSRAKNVSDFKNRFNLFKCRETNDL HHARDAYLNVVVGNVFDTVFSTPLGQSRKDGDVWRIYNLKKLFTRDVIGAWSKDSIKIVKDTYSK PSMSVTRYATCNKGKFYDETVCRKDDSAITAPRKGEGPLSDVTKYGGYTSQKTAYFAIVTSVDKK GKRIKTIEAIPVLVTYKLKTDTNAIQKYLESYLREPVIVIPKVKVKQLVSYNGSLCYLAGITGNQ ITVHNASQLYTDNDTDEYVNELIKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYE TLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGG CDSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－５３３エフェクター	９１８	タンパク質	未知	MAKQKILCGLDIGTNSVGWCVTDENNKVIKKQGKSLWGVRMFEEAKDAKERRGFRSSRRRLKRRK ERLSLLQSLFSIPMNEVDASFFYRLSNSFYHNEDREHPFQYTLFNSVNYTDKQYYDEFPTIYHLR KHLLESKEKEDLRFIYLALHHMIKYRGNFLSEGTSFKPLDKESADSDFRALQALIKEESRFDGEN ISYNDTIFEELKIANKNIKRLGDLQDRFNELLNPLKNGFIKSNIIPLMLGKKIKIKNLKLEDSEE KLELKEICPADENYEDNVQLILASYPEEENLVEMLLLLQKIYQFFLLGKLLGEHQYLCNAMVERY EKHHSDLKQLKAYIRKYHNEDYGRLFRKPRKKGEKEEANYSSYVGSYIVNGEEPCRFGRGGKQEE FFKLIKSILAQDNNQEAKDIIQSIDNKDYLPLLNSTSNGVFPYQLNLLEMKVILENQSKYYEFLN ERDEDGTIADKIISLLTFKIPYYVGPLSSKASHSWIVRKEGKIYPWNFYRMVKKDDTAAEFIKRM LNRCSYLPSEYCLPKDSLIFTYYNVLSFLNKLQVNGDYLDYEEKMELISLFKTKRKVNVKEIENF FKHKNPGIEVSITTSNGKGLSNIACNMSSYYDFANIYSPEYVDSHTDEIEAIIQDIVIFEDKQIL EERLKNTHGIEDISIIKKIKGLNYTKYGRLSKELLVGLKAANQETGELYGCILHIMEHSNMNLQE IIHAEEFNFQALIDDYNQTHSSSEKKDTIEGYVDTLYVNPGMRRGLIQAYKIIEELEKILKRPID EFYVECSRTNKEKKQPSSSRKQKLITLYNEAIKTTKDAQDLKSLLNHLESMDENQFQSDKFYLYF LQMGRCMYSGDPIDIDSLFDTSKYDIDHIIPQSLIKDDSFNNRVLVKQELNREKTATYPIESSLL FHGNRSKAFAFYQHLKDMGLMSEDKFEKLRRTQPLKDEEYAAFANRQLVYINQAVAGLISAIQYF KRDSGHMPRIIYSKAENVSDFRKAFELVKSRTANNFHHAHDAYLNIVVGRTLDSYFSPFKQNKDT IHQMHLEKKTTNPLKVFTADYKVFDLSGNLVWDKENSLKEIRHQLYERYDILTTTRTYQGTTLFE KVTIYKKGEGNIGVKASGPLANASEYGGLTGYAFGFYTLIKIDRIYILEAIPTLFKNDIKEYLNT LYKEDYEIIVPILNINSVIMEGKKKYCITGKTGNQYLIKNLLERRFTYRELTIIHKLDKIQERLT KNKTSLKGTETEEDLKKLGLYLKENYLIVSIAKNKDAKQIELSYDECSELYDSINNILNKEIYAY SASSTISTLLNEQRDYFEKSSIALKIKVLLNLLNFLKCNERKSVDLTLLAGKSTMGILYLGKKLK PSKIIAESITGFYAKVIWEIK
MG４４－５３４エフェクター	９１９	タンパク質	未知	MSKYYVGLDVGTDSVGWAATDEDYNLLRLKGKDAFGANLFSMASTAKARRLLRTSKRRTARRKYR IQLLNEILAEPISRKDPDFFPRLANSNLHWEDKKGVKGHAVVFPTKKEEAQFYKDFPTIWHLRKA LVAGDQKAYKDIRLVYMGIHHIVKYRGNFLKEGDFSVKKFDYETLFDNLNRNIASLREGDNSGPT IAKENYGKAFDIIQERKGTNDKVRALKELLNNPYDSAVWEAFSKLVSGGTFDSSKLVEDATKKIN LKKGIADEDYEAALDELKNYGFILEDAKAITDYLSLKQLLGDHTYLCDSMVEIYQKHKSDLRLIK DTLHSVDEKKGQRDKEGSTYFQFFKEKGKDNYLALTHNDSAVRKTPEEVLKFLKGIFEANKDFID EKTYQTLTDGCCDYSLLPLISVHSTSVIPHQLHHMELKEILRHAANAYPSVFTKEVVEKIDKLFL FRVPYYYGPLNPNSPRSNIVYKAGTDPKEKISPWNYDSLVDEDETRKRFIAKLTKSCMYLIGEPV MPKSSLKYEEFILRDQLNTLHVNGHRFSEEEKEKVFDFLHSRAKTDLPQLKEYLEKLTGIKAAEI VFSGLSEKHEFNSASFAFFERFKAKFHKEISERDAEKIILLSTIYTKEKDDLRKYIRKEYPSFSK NEVNFLLGLNCTKWATVSEKFVDGITGMDENDVAGLTILGYLRTTDRNFQQILNDPKYRFREVID DENKRHGKDRTDKERIEEILDATPAPFRRSVIRTMAVLDDVVRAKGSAPDKIFIEVTREDNDADT RKAKTKDSRYSELKKMLRSIQKDGKEYSEFVSKNRIDELDSELEEEDIKNAQINGKHVYLYFRQL GYDLYTGEKIDLYDVLHSDRYDTDHIIPQSLIKDDSLDNLVLVDRTYNQRIKQDFYPIPTSIRNE ERKKLWHFLHERKLISDKKYNNLIRSTELTEDEINAFVSAQINALNYSNIALRDALATRYPDTKL VFSKAQYPSYIRDQYHISKIRELNNAHHAVDAYLNILCGNILSMTFQNLHVIYAKKKEAAERKAS GQEKKENDDKTFNMTHVLRYHLNNDEGLLQRVTFTCMKHSALITYASSDSAGAFYNMNISPVKDT AGELYPIHKGMDPKKYGGYDSTTTSYFYLVSYVKKGKTKKRLLNVKTVEAAECKTDEELKKRLIA DNRLNNAEISDIRFLTKIKPNQKVLYHGGIYSLRPSNLFRCNLVNAYQFYLEDSYRYDNDVSYLK FALNHLSLLESDKDSIELFTDRKKEHKIVISKERNYSIFKKLVDLAERKSNGKHPGFESCTFLSN FGKLGSKEEFMKFKPVQQIQIIDEGLKLFTDSIHSKINEYYPSVGKDFAYKPSLNLDGPITLINE SPSGLYVRKVTY
MG４４－５３５エフェクター	９２０	タンパク質	未知	MSNYDNFKKYGDYYIGLDVGTGSCGWAVTDKSYNILKVSGKCLWGVRLFPTADTAAERRAHRCAR RRVFRIRQRLNLLEQLFDPEISKVDVGFFQRLKNSEFKEISKSNLFGDNSYKDKDFFKEYPTIYH LRYKLMNEPVDDIRLLFLAVHHIIKHRGHFLFERLDVNNIGASLPELWEQCCSQFVDISLFSNVS DDFQEIADSLKQNLIDMRDDVINVIRTSSDKRSDLKKVFAQLKSVYDEISDPEVKKSTENKVNRW YLLLLGYKVSAAEIFTIEESDEEGLSCKIKFNSSDYDEQIQKINDEFKGVVESEKAVYDVIKLQE ILKDCNSISESKVELFNKHAEELRIFKSLLRERLTENLLAEVNKKVDVAKNEKLTTEPKSFYKEI FEERNKNTEKGKICFYYDITHGDKSANKEAIKGSSIYKRLQILAQILLCSSEIYKLSEKEKVLLH RIGDLSIFETQVSADNSVIPYQINLAELDKILKVQSKNFAFLSEKDDAGVSVYDKIKALLTFRIP YYVGPLNNHSKFSWIVKKSQEKIVPWNFESVVDTEKSAEAFIKRMTSKCTYLSGEDVLPKNSIIY SKFMVLNVLNNIRINGMRLDEAQTGLTKKVFDELYCNQINVTQKQLVAYLYNNGFLTSKEELTGF DDEQKVSMSSYVKIKNALGTDNFDINFAESFIKYSTLFPNDYLMIEKRLKREFSSECAKFNENLS KLCRIKFSGWGRLSEKLLTGLLGHNKNSEFDKNSILGFMLNGKGNLMELLSSEYTFSDLISSENS TLDKNDAFSYQNLVEGLYVSPSVKRMIWQTLLVVREITKKIMGYEPSRIFVEMARGATADQKGKR TNSRKKSILALYDKCRKDFDISEIYSSLEKQDDNKLLSDKIYLYYTQLGKSMYTGNKIELEDLLN NSKQYDIDHIIPQSLTKDDSIDNRVLVERTVNEEKDNNYPLSYQIRENQTQFWKHLLDLGLISKS

【０４１１】

【表３－２６６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KFERLIRSTSLSNSEKEGFIARQLVETRQSTKAIAGLLSKLYKKAKIIYPKAGLTADFKQKFDLI KVRELNDLHHAKDAYCNIVVGNVYYEKFTSKYQYVIANNERYSFSTSDTSYIFTNQNEKRLQQSG IWDSRNGCSISVVRKNYYRNNILKTIKQEEVKGKLFDLTLYGPSKATIKKKKHLGCEYGGYDKDY NTFFSFISFISKKKKIYRFIGIPLRIVENSNNIHDSIVQYLLGEKFENPQILIEKLPFPFILKNN ETGFLYKVSSYEKANKRITLQQFNSLILSIRSQKILKAIESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFS EQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPVVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLK AFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFVFIETKLRDFIK
MG４４－５３６エフェクター	９２１	タンパク質	未知	MDNKKYKIGLDIGSNSVGWCVTDEDFKIVEKDNKKLWGVLLFEEQQSNQARRANRGARRRIERKR KRILYLQEIFKNEIDKIDPTFFGRLNESFKQKEDKKYKDKYTLFIDKTFNDKTFFKKYPTIYHLQ KELMESDSKKDIRLIYLAIANCIKDRGNFLSSKKPENYKVEFSKDETKEKLMSALKELSFYMSDE EKIPYDFDSGTFLSDNFDEILKNNFAKTNNDKKIEYNNIFVDEIKNARTFKNSIFEFAKLVLCGN KITLDKYFKDYIDDKKLEYKVSEEQEIQLNKILEKCKDPDNLIKAINNLESIYQSLQLLNIFKGN VKTLPDALVARFDNYKKDLKNIKEQVKSKFGKDIYYEIFINPKLQKDKNSNGNENNHNYVHYTSS YRNYDVKNKTINKCKLNTSKCSRDEFVDYLKKVLKLEKRTDDNAELYDLVTKEDFLLKPKTHENS IFPYQLKYNVVKTIIEKQKKHYKFFDDVDEDGYKNEDKILSILSFRIPYYYGPLTIDKEKSKWAW ISKLEGKENENIRPWNYSDIVDDNKTQETFITKMQNRCTYLKNEYTLPKDSIVFQKYLVYQFLNY VRINGKFFFDADQKEMIISNLFINERKVTNKSFKEYVNTNILKIKATDESDISFKNGAIDDNIPS LSSLYDFIKVYGSYDAVEKNLKTIEEVIRDIAILQDKDILALRLKNKYGFNDNQIKKIKGFNYKN FSPLSYKLLNEITPCDKNGVVIEKTILTLLKECKSSDDQGLCLNRLLELNSNSPSYQYDFKCVIT KENGNENCNNIDNFIDDLYVPVSSKRAIKQSCRIIDEIGKILDLNKNYENVSFVVEVTRKKQKNE SGKKSKAKETRYKEMSTILNKAFEKDENEQGVIDNFNELKDRDEGIVRSEKYYYYFMQLGKDMYT GETIEYDDLDNYDIDHIIPQSLVKNDSIDNKVLTNKNYNEGVKKNIYPFFNKLDLFRNNGGPTKA KQFWKKLLDNKLISKIKYESLCRTSELCDSELEDFENRQKTTTDQSVIGFINVLKDFYKVEDKNV IYSKASNVSYFRNKFEIYKSRIINNYHHAHDAYLNIIIGSILDNEYKKTFAKYKSINNGESFQQY LEKNKYSVNPEKIIERFFNVDENKELLLSLKNSIFLTKNIFTKQRTYLKGNNIFEKVSLLPKGNF NIPIKNGLACEKYGHYAAYNFAKYCLLRNVNNNGKVNFVLEAIPSLYLDNSEAYLKELYGLDFDN YSIYLDNLKVNTKFKIGEKEFVITGKTNDQYVILNSVERSFAKNNDLCASQKLNKTIHKLEKVYN YANQLTTGDKLKLLNCEKYMNEEDTNLQFLNDLFKRNYYISSDFIKNPYFDKKDESIKNKSKSLC INKTEVDELYNFLINLYLNKKCYSSYTVSNNIVRKLFDSKKYETLNILFKIKVIMELFNLFSTNE RKTIDLTILGIGKKKSGTLTQGKKIILGKNERVKVIFESVTGFYKKVITLK
MG４４－５３７エフェクター	９２２	タンパク質	未知	MDKKFYLGLDIGTASVGWALTDENYELVHLRGKSAWGVHLFEEAKTAEKRRLFRSARRRKARTKR RINLLQELFSEEIAKIDPLFFIRLNNSTFFADDKDTALLGKKDTLFSDRNFTDKDFHKLYKTIYH LQKELIDDKNTKFDIRFIYLALHHLIKYRGHFYLEESFNMDEFGIHQIKEGFEKLQVFFEDEEEI KNLFNKANRDGFYSIVEKVRGVNNTKKALKDLFATKNKIVNNTLEFIASGSSTVGRLFPFLEFGE EDEKKKINFGDEEFENQYYEIEGMVGEEKIILIDAAKQLYDYIIIARLMDGEKFIAHSMVKKYNK HRDDLKRLKKIIKKACGQEEYNAFFKDNVKTVNNKPKRVTDNYPAYIGMTKIKGVKQSVKKITKA DEINKFYNRIKKLISNVHTPEADKIREEIEKGVFLPKITSVDNAKIPNQFFEYQVSKILDNAAKH YPFLNKVDGELSIKDKILKILTFRIPYYVGPLSDINNLNSKEGGFSWVVRKTNETVLPWNLDKVI DLDKTAEQFILNMTNKCSYLLGEDVIPKQSLLYEEYNMLNHLNVIKVNEKFLSKDEKDELIENVA KKRVTVTQKAINDYFARRLKKDVTISGFDIDAKFSLSSYHKLNRIFPGRINNEPQNARLIRNLER VILLGTIYSSPTDFAKRVTTNKQFREFFTEEELKKLSRLRFSGWGNFSRLLLAGYDSTSKKERLN QSLTYKDEKTGNELSIIEIMREEPLNFNQALFDEKYNFNEIIKRFNDNKDETLDVDELIDSYFLS PAVKRSIKRTIKIVDEVIQVNEGIVPDKIFVEVTRENEAKTKGKGRTISRLNKLRDIYKKAIKDA DEFRELAKELENENLDDSYLSPKKVYLYYLQNGKCAYSGEPLDLLSSDIDIDHIVPRCLVKDDSF DNLVLVKKEENNKKGDHYPIRTDVIRRQKPFWKQLKKLGLMSNAKYEKLTRTRELTAEDFQGFIN RQLVITNQANKAVAEILKKLYGNATIVYSKASNVTNFRNQFNITKCREINNVHHAHDAYLNVVVG NYFHTLFGSRYYFSKDNDEEPWSPKTAFKYTVKGCWDKDRSLVTVMKMLKRQDVLFTRMPEIRSG EFYDQTASKAAENLLPIKESGPLTNTARYGGYSGKNAAYFTIIEHTNKKNKRERIFISMPIIINQ KIKQGQTTFKEYLKNDLKLVKPKVIYPLIPFNTVIKRGKSLQFLSGYKGEPSQVYLRNMIEPYFD NFTYEYLTLIYKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVIISEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFIN FKKNKKVFEKLIEKIKKPIYKKSHTERRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGRN DIDLAEFGVKTGELTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV
MG４４－５３８エフェクター	９２３	タンパク質	未知	MENKKYYLGLDVGSNSVGWATSDENFNILRLKGKTAWGARLFEEASDAKSRRGFRTNKRRLNRRK YRIYLLNQLFAPIITKFDKDFFARMSESNLYLEDSKINNKHYLGDLKSEKEFYKNFPTIYHLRKA LCDESSVAYSDPRYVYLAIHHIIKYRGNFLRNDNFDISKFNLEIFNHINDLFKNIISEESEVPVE DVDFEYIKEPLKILDILNNISLNKKDKQRELKAVLNHPIFEKAKRYDELFSVLITGGSYSISKIF DDEKESIVFDSSYDEKEPTYQSIFGEKFLLIELCKNIFDYVSLKELLGDSKSISEAFVNVYESHK EQLKALKELCHKIDEKFNLKRENSTYWLIFKNRSKDINNYANFVGVDTEGTRTGDINSFNKYVLN ILSKYEEYLCENKNYLVLKSYAEKDSLLEIIANQSTSLIPHQLHENELIQIVNNCKKIYPEIFNL KEKLIELFEFRIPYFVGPLDTRSTKYSHIVKKDEYLNTRITPWNIDEIVDFDKSKEAFMNSLTNN CRYLIGEPVLPAKSLIYERYNILNKLNVLSINGIRIRKEVRNELLNNLILVNKSVTLNQITRYLK KRYNHYNNMELSVSGINSTDKITADIYVSFKNIFGHELSSEELKLSDEIIRVLTIFTDSFDDGIK YIKKNCCDLNDEQIKILKGIQFKGWAPFSYKLLCGIKIVDDNGVVHSILGEMDANVKNFQEVLND NLYNFASEIDKYNESLSGNKTREEMVNELIDSVPPKMRRSTIQALKIIKDVVSIKGYAPQYFSIE VTRSDDEKRKGKETTSRVKEIDALIKSFKKEKEALFKEQSEKLNREYQNLLESNKLDKLNGKALY LYFKQCGIDLYTGQPINIEDVFDSTKYDIDHIVPKRLKKDDSLDNKVLVSREYNQKIKSGIYPVP

【０４１２】

【表３－２６７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ERIRCNPEINKIWVMLHKKKYLTDKKYNALVRSSELTDDEIADFVNAQLNVVNQSNITLRNALKI LYPESTLIFSKAQYPTFIREELNIPKLRDLNDTHHAVDAYLNIFTGVTLHKKYSSRFWYDQKYCS DKNNKTLSMETTLEESLKKDDLAKRIKLNCSKHDQLLTYRVEYAEDRFYKATINKHSDNKLNPIH ENGALSDTTKYGGYNELINAYHLVVTIKGPKKTTKKFIGIPHIIAIKNNRDDIEKYIINNLSLKP NETYEFNDKFKIYAGQKIRFDGSYYLLYSKGEKVMNLKLFSPIFLNDTDVEYLKFYENHLEKIKN IDTKEIEFKTDKNEKNTFKLSSDLNIKLVNRIKEISKAKRLDSYGRVSFVRDYDISNFNNLSLYD QFFEIRKLYGCLTRRSRELSDGQIFTPTKSFITNSNIYIIFESASGLFSKEIKI
MG４４－５３９エフェクター	９２４	タンパク質	未知	MAKKYLLGLDLGTNSVGWCLTDEENKIIKKGKKRLWGVNLFKEASTNKDRRINREARRRTVRRAQ RIDLLQMLFKDEIEKIDSRFFLKLNQSSLHSEDKDETIRDCNGLFKETGLNDSLFYKKYPTIYHL RDDLIHSDKKADIRLLYLACAHIIKYRGNFLQEGRNIQSYNSKDIKEILETINLCIEEIDNDIID QEINISTPLCNEIIRISKEAKGLSQTKEQLYSALGINNKYVKNIIVPLIAGTEVSTNKIFDTDEE IDNVSKISVKQENFDENIALLSERFGDSPCFRLIIEAKKLSDIMLTIKVLGDEKYLSSAMVKRYI EHKNDLSLLKKYIKSTNKEKYFEVFRKSSSDLNNYSKYVGYTKYNGEPKINSDHCTKEEFYKYLK SVLCIDKFKKASDIDNDYLRTIYEKMSDGTYLDKQNSSENGIFPYQLNLNELLILNNQSKYYEF LNKEDKYGSTKDKIIKLLSFKIPYYVGPLLAKKNDNPRGQYSWIVRDDKTKIYPWNFEEVVDLDA TAEQFIQRMLNRCTYLKDCYCLPSKSILFQRYNVLNTINKYRINGNLISFNDKNDLLTSVFLKYK KVTKKKIIDFFKFKYGEEAKLTTSNEKEIEEINCSLSSEITFKDIFKNNYDEKLVENIIKDLTIF EDRKIVEKRLKNIYKIEDESIIKSILNLPEFTGWGRLSSELLHLKTQSINQRTGEIFDYEIIQLL RDTNYNLMEIIHKFNFEKIINEHNGEIKIEDHDLHSQIVNYVNDTYVSPGMKRSIIQALSIIEDL KKIIGAPIDEYYIECARTNKSQKGDKGRSLSRKDRLIQLYEQAIKACKDSLQKEHLTNFKAKASD EDNNKFRSERLWLYFLQLGKCAYTLETIDINLLFDNNFYQVDHIIPQSLIKDDSISNKVLVTARA NESKKDKYPLNQLPFINHEASLFWKKLYQDHLMDEKKYNNLIRKEPISTDELEVFINRQLVFTNQ AIKALADTLKIFEKDRNGKEPKIVYSKAENISSFRDYYDIVKSREANNLHHAHDAYLNICVGRLL SSYYNFYGEKDFIQKLRENHRSLNPERIWSDNAQKDRPPFINHIGEVIWDYRTTVNDIKKNIYER FDVLVTRRQYIDNGLLRKVSIHKANEDKGDNLIPLKSGNSTLGNAFTKTNKYGGYSDLVYGFFSL VKFKDKKDNYIISLEKIPNMFVSKKDNKHIENYLTKQKGYKNVEVIIPIVRINSVLKKDKTSIIV TGASLDSIIINNNSELFFDSKTLHVIKMIYALIEKAKSIKVKLENSTNPLLNDTFPLINNGDILV SPASNERSKARIIYSKDLITLFNAIKDKLALPIFDNISGIKSVNELLNKEDTLNLYLSLDSYKKV VVLANLLKASTATVSDLSLINGSKNSTVCTINKKSISSWKIVNQSPTGFYEKIIWKGGN
MG４４－５４０エフェクター	９２５	タンパク質	未知	ANDFEALVAKGITEKKQNIDDAFKSLATFEKENSADLPPDYKSLKKETMNLIKGNVADCTKLFGI EDLDEPIKIKFYADDFDANFDKLSDEQQGHVENIKAFYDLVKVKDLLGENSYLSQAKVKLYNEHQ QDLKIFKSLIKEKLTQERLTAAGYKGTLQEFKKDIFLDEKDVDKSVKIARNNPDDKACNGSFYYN LTHGQRASYLEPSDKFKKGKAYSIYKVLTTLAKNWLSDEASGLSKEEKLLLSKLDNLTLLPTCTT KENCLLPYQLNEIELNKILEIAENKFTFLKVKGNDGLSVSDKIKSLLTFRIPYFVGPLNEHSKFA WIKRKEDGSITPWNFENKVDLSESAEKFIKRMTCKCTYLFEKDVLPKNSPIYCKFMALDILNNLH LKGRRLNTLQHGLVKEIFYDVCCKRKITKLNHIKKYLTDRGLLTDNDLLEGMDEDQSINMSSWID FTNLLSTLKIDNLTPTSDFCEKVVFYSTVFGANQKLLKERLKEEFKDLSNKYPALIDKACKLKYS GWGSLSKELLVDIKGMSKLQPTDPDNILNYMEQGFGNLMELLSKNFTFSDAIKNINRKSRNSVNI FSYENLVKDLYCSPSVKKMIWQTLLVVKEITEDIMGYPPKRIFVETTRGNLESKKGQKTQSRYDF LNEIYKDILNNKDKCAICKEHDIDIKALSNELVSVSNASLSKNNNKLYYYYLQLGKCMYSGEDIN LNDLSDDSLVDIEHIYPRAKGGQDDFSNKVLVKKIKNASKSDNSLSSAVVQKMKPFWQHLQKLGL LSNINDKYGTKKLATLCKAGNLSEMEQEGFIARQLVDTSQATKELVHLLEDLYGPNNTKVVSNKA NMIFKFKSYYGLRKVRELNNLHHAKDAYCNIVAGNIYYTTFNSFNFSRVDEVFSTVSLDPTDKEK PYIFNYYLSKDKKEQIRKIYYRNDILLTEKTEETTGTFYDQTLYAKKAELESKKKNLPSELYGGY KSLKGAFDCLVKVTTKKTEYVKLISIPILYKNKVKEYLDKNL
MG４４－５４１エフェクター	９２６	タンパク質	未知	MGKKDLIIGLDVGSDSVGWAVTDENFNLWRIKGKTAWGARIFDEASDAKTRRTKRSSRRRQARRK YRIYLLNQLFTPLINEKDPSFFVRLENSTLLNEDKAEAAKDKWPLFINEEDEKTFYKNYPTIWHL RKELMSNPDSEAFNDVRNVYLAIHHIIKYRGNFLTNGTIETKKFEPSFVDDVNQYFRNLLNSKNE DEVETDYCFLSPSKIKDFTNALENTKYNVRDRKSEILKLVDKGVEELKPYIELFVSLVSGGEFDL KKIPEIEDSCKVKFDNSFDEKADEVASLLNEDYALVFYAKRIFDFFKLKDLLRNEESISAAFCDV YESHKEQLKFLKELCKDLDKKHELEREDSLFFKLFKDKNCKENYPAFVRVDSNEANTDPHIFNSY VVKLFSPYEDELKDNPGFKKIKELCERDECLLTIANCSTSLIPHQLHENELVAILENASKHYPEI SEIKEKVIKLFEYRVPYYFGPLNDRSNFSNVVRKNNSTITPWSIDEVIDKEKTREKFMEGHTNSC TYLLGEPVLPAQSIVYQQFVILNRLNTMRINGALIEQAVKEKLLAFILARKKTTIHQLKVFLKKQ YDDYKKDDVSISGINEEDPFVSDSYSFFLDFFNEKEALNDKEVEEAEKIIYALAIYTDNPSDAVE YLEKVELFKFNEQQRKALASKRITGWGRLSKKLLVGLRPADDNGVASSIMETLRENIVSFEALVA SDEFKFGKAIKEHNRMFAGEKTQDEVVDTILETVPPKMRRSTIQAIRIVDEIVKLSGQKPKYISV EVTRGEDEKKKGKTTTSREKEVADFINSLLKDSDNYLKSQASHIKEEYEKLQRDDNLLKLNSRHL YLYFKQDGIDLYTGKPIDINDVLNSDKYDLDHIVPQHLMKDDSLDNMVLVERTYNQNIKKGYYPI PEQIRCNKDIRALWDLLHRKKAISDKKYNNLIRAKEITEEELNGFVNAQINVVNHSNIVIRDILK VKYPNTRLIFSKARFPSFLRKEYGIPKMRELNDTHHAVDAYLNAVTGVTLTKEYALDYAKHRSLD KTYNMEKRLLDVLGENKKDERIQKICGRTDFLLTYRQQFIDSSFHGETIYKHGDGDLVSIHSNGA MLNTSKYGGYSNLTVSYWVVATVSGKKVRKVLVDVPVLWDKLYSQKEDLYHALCSSIEIKDNEKV TIDLSRKILPNQKVFINGATYLLCNFNKNVVTLKPETPIYLESDDIMYLNGAIKRRSEFKECIGD VFERVSNRKGDEFFSVSKEKNKKILDKLVAISAKNRYDYCPMIRDVRNFSNGLEGKSLYEQIGFL KSTILLFTRKSTLSEQKRYFSKSKQSFLNDKVEVIYDSITGLKSYKKEL

【０４１３】

【表３－２６８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－５４２エフェクター	９２７	タンパク質	未知	MKYSIGLDLGTNSVGWAVVDESRHLVKKRGHGLWGVRMFDEAKTSSDRRSYRSNRRRLGRRKFRV KLLRDIFADEIAKVDPTFYQRLDESFFKKEDKSDLDFVNLFNSSSDLTDSEFFNKFPTFFHLRKY LVNSDKKEDIRFIFLACNHIIKYRGNFLTGGEAFETSDISRIKEIFEQFNDICANYANDNEDDEI FFSQININVPNFFEKFGEILLGSKYKKDKIADLISLFGVEKKTLAAEGFIPFLVGSDFNLSNISY VKDNKYDKVSIDLSSEELVSQIEEAKNTIKELAEFIDFIPNIKIIIDHYYLVKLLGESDANISDA MVNQYEKHNADLKLLKKLIRDYGTHEMYDNVFKTVNDKVNNYPSYIGMNQSNNVKERFKHCTRDE FYKFIKKEVIEVIRKKFDGTNNDVFSILNKIESYIDANNFLLRQDSDLNGAIPMQLHLKELKLIL NNQRKYYPFLDEITSDNITNYDKIISIFKFKIPYYVGPLANISSNNENAKEKAEFAWVTRTNKKI LPWNFDKVIDKDETQKTFIRRMQNKCTYLRGDEDYCLPKFSILYQKYACLTYLNKLVIHGEKISV ELKKDIFNNVFLKNNQPTKQNIVDYLKANKGVTDVTTTEINEINVNMKSYIKFKEIFGDSFDSNL DMIENIILDLSIFEDKAALDGRLRKLYKLDDTKVKAIKGLNYKGYGRLSKKLLNGLIVADPITGE LDDKHGTVIDIMWNTNMNLQEILYDDKYDLLGVINEYNKEFMPDLQSLTFNEYVEDYLYVNPSMK RSMIQAYSIIEEVEKILGQKLDKYYIECDRTNQDKRKESHSRYDSLKDYLSKCSDEFCSFGIDIK EIKEQLELNKDNLKSDMLYLYFTQLGRDMYTLEPIDFDNLLKKGIYDIDHIYPQAIIKDDSISNR VLTKKANNTRKTDAFIFEIPNFLPKNAYAFYQLLLDKGLITKEKFRRLTKHELSKEELDGFINRQ LVATSQAEKALIEALQEYKGVARENIVWSKAENISDFRHKYDIYKSRTANNFHHAHDAYLNAVVG GAIDDYYRLNSIVNYKDYQRLKNDKKTINPLTIVSIDRYFNGKLIWKHEDMLKEIKKNIFKRFDI YETTRTFIGNNMFAKTTVLPAGKGNIPVKSEGPLLNTDKYGGITSPQYSKYVLIENISKKKTEYV LLPIPRTEVNRINQYILSLGYSNYKILLHDLRSNTVIEEGNLKYCVTGVTNKSYWIKNLNDRFFN EKLIKVIHDIDKYINNLKNKVVMINDDNHVVVSKTKNDDCKEIIIKNEDLNELVKNILNKFTNKK YSFGTIEGLNTNIDINKILNLTITDKIYVINELLQLLKTNSKGSADLSLIGLAKNSGSLKISRNI KSGMKIIAESVTGYYSKVLFEVK
MG４４－５４３エフェクター	９２８	タンパク質	未知	MENNKNYYIGLDIGTNSVGYAVTDENYNIVRKKGKDFWGVRLFEEAKQCEDRRIKRANRRRNERK KIEKSWLNEIFAEEVAKIDSELFLRMKYASLIKEDFDKQSSCGRDNILFKDKDYTDKDYFKEYHT IYHLRSELLDKPAKDVRFLYLALYSIIKHRGHFLLESDLDTESSDSIMQDINVSIDLYLDLFGNQ KYSIAKLDRESETKFLDSLTSGTTIKDLKNLIKELLFATEPKEKLVAEAFITGKVNVTKLFDLEE KVPDIDFSTDNYEIPPLPEECIKLLLQIEKTYKNIQLRKILSKHDYICQALKDEYELHRNQLKNL KEFIKKYYPKKDERHSIYSQVFRSPYLSSKSGVSNYSLYTDNCYVNNKKIRVNLKSNEANKLDDF YSFIKKILENKPTLDNYNVEEFENEKAIIISQIENKTFLNKLRTTSNSVLPNKLFVKEAKRILKT NATKFEFLNSKDENGMTVSDKIISILEFRVPYFVGPITTKDSQYKWAVIQNKNLPLRPWTLDKIV DMDKTEFNFIQRMTNNCTYFKDKDVLPKCSLLYSKFSVLNELNKVKVDGYNLPVNVKQDFYKKVI LKKKKVNSNDIKKYLIENGKYLKEDKDNIVITGLIDDELKNNMASYITLSNVFGEDFVKNNTLMM ERIIFLHTVLSDKNRVAEIIKKEYPDLSEDYIKKIKSLVFAKWGVLSQEFITQKFTDVSSGEITS IIEELFNTNQNLQEIINNNNYYVTEHNCLFSQYINNYNTYSGEITYDDIKGLFVPPAVKRGVNQT FNIIREVEKIMGKKPQKIFVEVTRKDEEKKQKPSRKKKLIEIYKSKGYKEEIEKFGIDLNHLLAE INKEEYSETYFSGSDKLYLYFMQNGKSMYSGKPIDINSLLDDNIYDIDHIIPQSIIKDDSLDNRV LVEKVLNNDKKDTYPIYTKFPEWVNNNIDYWKFLKDKKMISEKKYLNLIRKEELDDDELNAFVNR QITQTNQENKVVIDILKHYMDKPENVIFSKAHYVSEFRKNNDIFKSREINDYHHAKDAYLNIVVG DVLYNRFTKPYGTAKLTGNTDKLFDYPVYNLSGKMVWNGTEDKNRIINICQKNSCLISYMPLSNK NGAFYDETIYKAINTVNKIPLKGKGFLNDTSKYGGYTTLNNSFFMVIQSDYKKGKKITIEAVPTL IYQNAVKSENKDKFILDYLATENNLVNPCVLLPELKKRSLIMIDNGKYLITGKTGEQFSIKNVNQ WNVNNTTTAYIKIIEKFIKKSKDKNWLDNTEKTDDMIVVAKGFNKQERYNKKPKLQVLTKTENLN LYNILINQLNKPFMHSNHKNVAQTLTEKTEKFKKYNVQEQALLLFNIIQYLTGTRQTTDLHLLSD DPSKMKAVGILTLGKNITDLNITFLAQSPTGMYDKVLYRVKTK
MG４４－５４４エフェクター	９２９	タンパク質	未知	KDLKAEDIHANLKPFIDMMNDKAFGPALLTDKKSFETAEEIINLLTILEDKNLIKEKLSTLGLSK NQLNFVKSLKYTGWGKLSKKVLADLKSEVVDETGEVYDASVIDLMTDTNLNFMEILETKDRFSFR KQIDELNNVEEMTPYELIDKEYASPAMKRAIRQTFRIIDELKTILSIDGFDSYFVETTREEEKEK KRTRSRKDQLQDYYNAAKQFVSEEIQEQLSRQTDDSLRKKKIFLYFTQLGKSVYTGKPIDLDRLD KDYDIDHIIPQAKIKDDSINNTVLVERE INNKKQDNYPIPFDCITEEGKNWVKVLNSIKSKKEGT KLLSDEKAKKILRTPNNPLTDDELVGFVNRQLTLANQSIKAITDILKAVDSKANIIYSKATLVSD FRKAFGFSKCREVNDFHHAHDAYLNIVVGNTYNKVFTSNFNKQVLQNRREHFEQTKINPYNFFAR NQMIYNTPAYVWKANKYYKDEEGHIHEEVVKDSSMEIVKKMMSYNDPLVTQMLYTQPGFMNKTSI VSKRNTTKDPSIPLKAGQSMEKYGGYSDLTTPYFILVRSEGKKSKHIYSLESIPTMIISSLTKEE KLKYLAEHNGLKNPEIIKDKVLIRSVLKVPGPDNSYSLVGISGKGDKQRLSVINLSELKLSKKYY YYFSLISHFALDSTGKEKDFSKCKECPSITFNQSIISKKLNEELFKHLIDNIFNRDTYKSLPIVS ASFSKMNFPVFSSLSLFNQLIVLLRLVKLINCKSVRLDLSPIQLSANVGIIMINKTLKPGTQLIQ QSITGFFSKVIFEVPED
MG４４－５４５エフェクター	９３０	タンパク質	未知	MKKDFYIGLDLGTDSLGWAATDTDYNFLRLKGKTAWGSRIFEGAKSKKERRVYRSSRRRKERQKY RIQLLNSLFAEEINKVDKTFFLRLENANLHMEDKDKSIDSKYLFKSVEEEKLFYNKYPTIWHLRR DLINGDSFALSDLRYVYLAIHHIIKYRGNFLKEGETNYNNVTEEVIERINNCLSLLAENIEEESS SLSKAKLTELKNILLDKNINKTAKKKKIIELFDVVSCKEYIDMFATIVTGGNYKLSKIDKALEER INFTENFEETEDQIAQDLGDAFELVKCAKELYDFASLKELMGNEKYISFVMANIYEEHKEDLATL KKVIKEIDKNKDLSGKDSLYHLVFKNEENNNYAALVGVNPKNKKITLEDFNKEIEKILENNKEII EPSDYKELDEKVKARQLLRTIAHNSTSLIPHQVHLIELKEILKNAEKKYPFIKDISEKIITLFKF RVPYYYGPLDSRSEFAWVERKSNEKITPWNISEIVDDNATKERFIKRLTNNCTYLLGEKVLPKVS LIFEEFMIRDRLNTMILNGALLTNETKSLIYEYIISRNKTTVAQIKSFLKNKTATKENDITISGI

【０４１４】

【表３－２６９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KEDVPFEATSHATLGKLFDLKHDFDKVEHLIFLATIYADDKKSFKSLLTNSKDLSKKQIKAILNL PTKKWAPLSKKLLCGISYVDDNGIAMSILDVMRETNQNFQMVYNNKDYGFKDLVDMHNNEITGNL STNQKIAMILEDTPTITKRSINQALLVLDDIVKASGNNPKKIFIETTRENDAKSKGKEKDKRYVE LKRLISKDIEIISKENKKELLNELELNQANVKGRHLYLYFKQMGLDMYTGEKINIEDVFDSTKYD LDHIVPQSLIKDDSLDNLVLVNRLANQRIKGSQYPLPRELKTDKVIKTWQYLHKIGAISDKKYNS LMRTSEITLEEIEVFVNRQINVVDYANITLRNVLKIKYPDTQLIFSKAQYPALLRQELNIAKNRD INDAHHAVDAYLNVVAGNELTMKFSNVRRIYAERSNKEDKDSRFFNMDGYLKNFVKKLDKNGVTY AEKIKKNALRHDALVTFKVDYQNGALYNATIYRKANDSNLIPIHTNGPLADVSKYGGYSDLSQAY IVAIEYNLGSKHYKDLLRVPLLYIKLYGDNNETLWKKVIGNDVASDIKIIKRIHLNQKIKYKNCI YLLYTADGKRNKYKLAYQSYLNNDLLCYFNKCDSLLDSLSSFDGDIFETKVNKNGDSFVVSKSKN IEIFNSIREIYDNYVFDGCNFIVKARNMDDNLFSNLTLYEQIVTIENMILILNRKSERAKFDYRL GNAKANVFYVTHNIIDQDITLIFESPSGLYKHEEKI
MG４４－５４６エフェクター	９３１	タンパク質	未知	MNKLLVGLDIGTNSVGWCATDENGKIIRKNGKRLWGYLGFDEAKDASERRMYRCQRRRLNRRRQR VELLRGIFENEISKIDNSFFYRLDNSFLRNEDRFDSQGNPKPFKWTLFNDRSFTDKQYYDKFPTI FHLRKYLMESDEKADVRLLYLALHHMIKYRGNFLNNSKEFKVMDKDEILGFLQSMNDSLVNMSEQ DDRYSFLEYDDSKFEDLKRCAEESRGISRFKESFNALLNPQKNKFNSDVVIALMAGGEVNIERKI CPDAEDSGGDALDGSLCVSKEDFEDKIDLLLSSGNIDEDMVNVLLGCKRVHDYFLIGKLIGKNPS LSAAMVSRYEEHKRQLDELKAWVKKNHSEKYHRIFRLVDADKDKQKVSNYPAYIGSNNGNGTKER FKHAASRDDFYDFLKKELNLKGSEDDFAKEVCSLMDRNEYLLRQCSNENGVFPYQLHKLEMQIIL DKQSKFYPFLNDMDDGLSNRDKILSLLAFRIPYYIGPLTPPSVKTEEARKFTWAVRSGNRILPWN FDKEVNKSESARNFIQRMLTKCSYLKSEYCLPKNSLLFSYFNTLNNLNKFMLNGTYLSYDQKMDL IASLFRKKRKVSKKDILGYFKSKYGANDVSLSEKGGVEGFSERYDINFNMASYVDFAGIFGEGFD KDPDKRELVENIIKDIVIFEDKDILEDRLKSEYGIADASVIKKIKALNYSKYGALSAKLLSGLKA EVVDEDTGEVKERSIIQIMELNNQNFMEIINDSKYGFQDIIHDYNYEHGVAFNESIEDYVANLGF VSPIMKRPMIQAYKICEEIEKITGHRIDEYYVECARTNKGEKGKKGMKSTRQDQVRGMLKEARKT ANDFISKSLIDNIGKLAEETDTNRFRSDRYYLYFTQLGKCMYTGEDIDIAELDDESKYDIDHIYP QSLIKDDSLSNRVLVKKTANMRKLDEYPIRREILWQGKGGSQAAEKFYDYLFEAKLISAEKHKRL MKRELTETDMESFVNRQLVSTNQAVKCFISAVKELKTIPESDSDAGFTPKVVYSKAENVSDFRKK YDLLKSRTVNNFHHAHDAYLNIMVGRAVDAYFCFYDNKYRRANYYLDMHREGKTTNVMKIFDQFR DPSKRKKDIKTSEGYMVWSFDKSLADIRENICRRFDIFSTERTFVANDLLKKTTVYPKNVGNIGV KSVGLLSCTEKYGGFLECRFGSFCLIRMAKKGYMIKPIPTMYRNCPERYLSDKCGSFEVIVPVLN INTLIEKGNMRFSITGVAGDGRYWVKNRKERFFSYENVLKIRKCEKLFGLIDGKATGFETPEEMR GRGFLFKDDRTIIVSPARNKDNFEITLSVGELDCLFDAFVDMLGKDIYAFNQSLNLKRKLEENKC KFDELSIFGKCVLIMRLLDYLKCNERKAIDLSIIGLEKNGCRIDFNSKSKGYRIVFESITGFYRK VVFEVPEA
MG４４－５４７エフェクター	９３２	タンパク質	未知	QKVLPWNFDDIVDRAASGEEFIKRMTSKCTYLRNEDVLPKQSLLYQKYLVLNELNNVSIDNNKID QNIKKAIFEELCCKGIKLSKTKIENFLRDKHLISKENHVTYNGSFNESLSSFDKLKKILGDKFND TMCEDIILWHTVFANEKDPVKSRIIEKYGQELNPSLIDKLSRLAFTGWGRLSRRFLTELGTTDVR TGETALSIIHLLEDTNLNLMQILNSDNYSPSFINLVNQENTLDTSETLNYDYVKNLYCSPTVKRS IWQAIRISKELTQINGCDPEKIFIEVTRTNDLKNKGKVTDSRRKQLQDKFNKTKKIKDDLSQLLD EFNKRTDLREFRGDRLYLYFMQLGRCMYSGEKINLDELYDRNLYDIDHIYPQSIILDDSLDNKVL VKRHINAVKSDNYPLSSDIRNSQRAFWDMLKKYDFISETKYNRLISSKELTSDIIGGFLNRQLVS TNIAVKETAKALSQIYPGNNRIVYSKAGHVSDFRHMFGIVKCREVNNIHHGHDAYLNIVVGNVWH STYLRYWNSNCTFNENNALNKLFYKDKPGFWSTSYLDKIRNYILNSDKYLNKFVVTKTPIDRKGS FYDATLYPKGVAQFPLHNTSAYDIKKSGGYKNQYASYVCAVEYKNKKGITETDILPVFIKDRNEA SQNMKEYVSRNFGVESTRLIYSHIPFDSLLEVDGVRYYLRGRDLKLFQLVVATEWQPSSEIISII HDINNCLSKINQKELTSPDDNSVEFEFAKGKIISKSDIKLVFEAIVNQLKKPFYGKYAFVKKFNE GKLNIDKFYEANLLDQMKFILSMLNLITLNGSLFNAELIDGAANETCKYLTNLKGCSVYLISQSV TGLYEKRIKIIDPQ
MG４４－５４８エフェクター	９３３	タンパク質	未知	MKHAVDSKDKKENKKQEENNKNDLAVSCSYEDFLKYVTKLLDNNKHLSENSDYKYIRDAIGTEDF CKKIRIKDNAYIPHQIKAHELKSILKRQKNSLPDLLTDENISKIVSLLTFRIPYYVGPLSDAHSN FAWVERKNPHSTVKITPWNFNEEVDLNRSGEKFIERMISKCTYLKNEYVLPKQSILCQKFEVLNE LNNLKINGDRISHKMKIYIYDNLCKSDKGISLSKKKIKDFLISRGKIDKNCQVGKENENDKVFNS NLSSLIQFRKILNQDILSKDDEIMCENIIKWHTVFSDEKTPVKERIIDNYKGRLNDQQIEQIMRM NFKGWSRLSEKFLTGITTHRKENEFSQLTIIDLLEKEEHNLIEILNSNNFSPKFLDIVKEINGKN DVVKFDYEHLVKDLYCSPIVKRPIWQAIQICKELAQINKSNPKKIFVEVTRTNKSDKKGKITSSR KEQIEALLKTALKDSSEYEKIMNELNKKNHQELRSDRLYLYFTQLGKCMYTGETINLADLNNEKL YDIDHIYPQSKIKDDSLNNRVLVKRITNANKSDHYPLDKFIRDNMRSFWEKLKNSKLISQEKFNR LICSTELTEEQIGGFVNRQLVSTNQAVKETIGILETIFKDTKVVFSKAELVSEFRNRDNHKLVKC REVNNLHHAHDAYLNIVVGNVWHTYYNDNFFNAHRIVSDKAIDKLFVDNEKHSNKYWKNQYDIKI NDYLFNNKKYLNKFMVVHAPKEVKGPFYDQTIHPKTKGLYPLHEDSNNNDLWSVNKYGGYKTENT AYMCCIKFMTPNGAEIRGLYPVSVKNATKFKNNKIGLLKQICQENNINIAKFSPKFVKDKILMFS VLEIDGIRYYFRSKDLQCSADYEWYPDQEITQIIHDIVKFEKRVISKEFEEEKEKLDNNYNGDLP LRTRKINSKEHENIYLTKENNLKVYDALIDQLKKPMYKEYPFAKAVICGKISRNSFINLGTYIQI KQLLNTINNVAIHNGSTCDATKINGDKTHQCKCRINYKSPNLDRLSKQNLNKIGAGKHIITLISQ SITGLFEVKIPLIF

【０４１５】

【表３－２７０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－５４９エフェクター	９３４	タンパク質	未知	MDKKFYLGLDIGTASVGWALTDENYELVHLRGKSAWGVHLFEEAKTAEKRRLFRSARRRKARTKR RINLLQELFSEEIAKIDPLFFIRLNNSTFFADDKDTALLGKKDTLFSDRNFTDKDFHKLYKTIYH LQKELIDDKNTKFDIRFIYLALHHLIKYRGHFYLEESLNMDEFGIHQIKEGFEKLQVFFEDEEEI KNLFNKANRDGFYSIVEKVRGVNNTKKALKDLFATKNKIVNNTLEFIASGSSTVGRLFPLLEFGE EDEKKKINFGDEEFENQYYEIEGMVGEENIILIDAAKQLYDYIIIARLMDGEKFIAHSMVKKYNK HRDDLKRLKKIIKKACGQEEYNAFFKDNVKTVNNKPKRVTDNYPAYIGMTKIKGVKQSVKKITKA DEINKFYNRIKKLISNVHTPEADKIREEIEKGVFLPKITSVDNAKIPNQFFEYQVSKILDNAAKH YPFLNKVDGELSIKDKILKILTFRIPYYVGPLSDINNLNSKEGGFSWVVRKTNETVLPWNLDKVI DLDKTAEQFILNMTNKCSYLLGEDVIPKQSLLYEEYNMLNHLNVIKVNEKFLSKNEKDELIENVA KKRVTVTQKAINDYFATRRLKKDVTISGFDIDAKFSLSSYHKLNRIFPGRINNEPQNARLIRNLE RVILLGTIYSSPTDFAKRVTTNKQFREFFTEEELKKLSRLRFSGWGNFSRLLLAGYDSTSKKERL NQSLTYKDEKTGNELSIIEIMREEPLNFNQALFDEKYNFNEIIKRFNDNKDETLDVDELIDSYYL SPAVKRSIKRTIKIVDEVIQVNEGIVPDKIFVEVTRENEAKTKGKGRTISRLNKLRDIYKKAIKD ADEFRELAKELENENLDDSYLSPKKVYLYYLQNGKCAYSGEPLDLLSSDIDIDHIVPRCLVKDDS FDNLVLVKKEENNKKGDHYPIRTDVIRRQKPFWKQLKKLGLMSNAKYEKLTRTRELTAEDFQGFI NRQLVITNQANKAVAEILKKLYGNATIVYSKASNVTNFRNQFNITKCREINNVHHAHDAYLNVVV GNYFHTLFGSRYYFSKDNDEEPWSPKTAFKYTVKGCWDKDRSLVTVMKMLKRQDVLFTRMPEIRS GEFYDQTASKAAENLLPIKESGPLTNTARYGGYSGKNAAYFTIIEHTNKKNKRERIFISMPIIIN QKIKQGQTTFKEYLKNDLKLVKPKVIYPLIPFNTVIKRGKSLQFLSGYQGEFNKVYLRNMIEPYF DNFTYEYLTLIYKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVINSEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFI NFKKNKKVFEKLIEKIKKPIYEKSHTVRRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGR NDIDLAEFGVKTGGLTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV
MG４４－５５０エフェクター	９３５	タンパク質	未知	MKKQNNYYIGLDLGTNSVGWAVTNEKYELLHLKRKPAIGVNTFEKAKTAEQRRNYRSTRRRLARR KQRVLLLQTFFAEEVAKKDPTFFLRLNNSPYFKEDKHHSLQDTKFSLFNDKDFTDKDFHKKYKTI YHLQNDIISQPDKKFDIRLVYLAVHHLIKYRGNFIKQDENINVAEFTNSLVTDAFQELAHYFEDT DLIAAQNFFVNENVRKYEAIVSDKTNGGLKRATDKIFEQFEIKDKTLKTLLSLALGKVTRLNQIF SDEIVDDEQGKITIDFKSISYEEKYNDIKTVIGEVNIVLIDELKRLYDYFVISRLMDGKTLVAEA MVEKYEKHRSDLALLKKIFREHASKEDYRKVFTTLYTTDDKGKKKVITDVNYPRYIGKKSPYVIV KKGDYADFKKFLNKMFKDLGLLSLNDVIKVQEGLDDETFLPLINSKDNATIPYQFNEYQLRLILE NQSKYYKFLNEKVDESSLTTLEKIMSIISFKIPYYIGPLVAEDNHPFAWVKRKSFEKVTPWNFSD VIDEATSASRFIERMTNKCTYIPTEDVLPREAILYQEYLALDVLNNLKINGEAIDNYAKQTLLTA LYSNKTPLTKKRIATILAKNKNDVVAVSGIDDDVKLAFTSLHKFKAILGENQDLTIEDMEKIIFY RTIFTEKKMFNKKVDELLGHRLSEELCKKIKQLKFKEWSRFSNAFLTGFSKTLNKPVLFDEKTGE VISIIDIMRNNVLSLQQVIHHEKYGVLEALNKYNESMKTNENAFEDVYNLYLSPSVKRPVIKAIH LVDEIIKANDNKLPKKIFLEVTRHDDFARKGTKTISRKKQLDDLYKIAVKESKDLKDLMDELNKK TDADLRSRKLYLYFLQHGKCLYTGNPIALENLVMGDYDIEHIIPQSLITDDSLNNICLVESNINK AKGDVYPLPRTIVNVEKMKPFWERLMKRGFMSESKYQRLIRMSELTEEERFSFINRQLVETSQAN KAVAKILEDRYGKGSVVYSKAQRVSDFRHKFKLLKQRDLNKAHHAHDAYLNIVVGNYNDAQTRLA YINKQTGKNFKFNPATAFEEKSFLDVWDKKSNLATIKAVLSRKNILFTQGTYISKGEFYDQQLSP AGEGKLTPVKESGPLSDTTKYGGYSSLNTSHFALVEIPKKRGSERRLIQVTRLHFAKIASGKMTL EEYLITYVGLENPKVIIDVIPLNSLIKRGKTIRSISGFDSGNTLIAHNHQEPFFSKDIEDSYYYL NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA
MG４４－５５１エフェクター	９３６	タンパク質	未知	MENFYLGMDIGTESVGMACTDEQYNLLRAKGKDLWAVRLFDEAKSAEERRVKRTARRRLQRRRQR VEFLQGVFAPFMQDDRFFIRLNNSGFYAEDKDESLKTRFSLFADENYSDVEFYEKYPTIFHLREK LVKGENMDLRHYYLALHHIIKYRGHFLFEGESVSAGRDLNKLFSDYNEVLNVSGLENGLYLNKDF SQKFLEIALSKTGLNDKKKSVIALFRVNDVLSKEWVSLLLGGSAKPTKLFGEEFEDKYKEEKSLQ FKGMQDEVFDSLVDVFEDEHFSLLQTARAIYNFVAFEKVLGGAETISSAMVAIYEKHKEDLQLLK SFVRENYEKDVYYTIFRSRKQTANYVNYVGYNKANYKKVNVKKCNDVKEFYKFLNKVLKNDKLKD NETYNYIVKEIENETFLPKIINADNGLFPHQINGAELDLILKNLCTYYPEFSEKDDSGFSPAEKI KKIFLFKIPYYVGPLNNAHEDGGKGNSWIVRKQGKITPWNFEDMVDFAASNEKFIRRMTNKCSYL HNKDVLPKGSMYYQAFDVLNQINKLKIDGAPITVELKKEIFKNVYLRNRKVSVKTIENYLVTSGK CTREELKETPIGGFDTKADLKANMSSYVIFKEKFGDMVDKNPEIFEKIILWHTLNTDKNLVEKMV LDCYGEIPEIKQNIKWIKGLTSFKEFGRLSYELLCELYGGIDPVTGEAYNVLNRLYNTNDNFNQL LFSEEYTFGAEIESQNSGKSQEITYEDVADLYVSPMVRRGIWQSLQMVDEYVKAVGKAPDKIFIE FTRQDGEKGDKGRKKSRKDQLLELYKDVGTDCRDLEDLIKELNHTDMTDSRLRSERLFLYFMQLG RCVYTGERIDLEELATDLYDVDHIVPRSMTKDDSLDNKVLVKRVKNAEKTDQYPLPVGFTNQQAF WKLLRSKKLMSDKKYSLLSRIKPLNGDDFREFVNRQLVITNQTVKAVAELLKRKFESEKTKIVYS KASNVDEFKQKFGIVKCRETNDLHHARDAYLNVVVGNVYDTKFTSAFDYFYQKEDSSWREYNLKR LYDFPIKGAWNGKEDIARIKTIVQKTSMRVTRYASIDMGKFYKESVLKKDDKSVSYPRKGVYPYN IQSDKGCYKYGGYSSVQRSYFVVLEYTEKDNRKRVVLGLPVMVEYQSKGDINKIKQYFESVEQLK DVEVIIPKIKKNALISYNGYRGYITGASDGCITFSNAIQWFSNEETDKYVKAIFKLMEMDKQGKV SVEEKGSTAFYIHTNRQQKKTLVINCENNEKLYDTIVKQVNLKVYQSINAFKTLKSVLEGKKSVF VEKTVFEQAKLLSNIIGYLRRGGSNGFDLSLLGASATSCKLRVGCNITDVDFAIIHQSPCGLSER IQKV

【０４１６】

【表３－２７１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－５５２エフェクター	９３７	タンパク質	未知	MAVENTKEYYVGIDLGTNSCGWAVTDKNYKLMRLKGKDAFGARLFSEASPSKSRRTNRTSRRRKA RQKFRIQLLNSLLGPALEKVDPDFLIRLQYSALDKEDKKKYSGRDIKSYPLFPAKQKEVEFYKKY PTIWHLRLARIKGNPDAFSDIRYVYLALHHIIKYRGNFLWEGKMNPQDDSQMDVVLNDLNKVIED LCSTEGEDSDDDPIEIAQISPDKYKDFYKILENHEGKVAQQKAIRALANPQDDIQKKYWELFAKS VTGGKFSPLEQDEDDKVSYDFAHFDDEKLTECQDKMGEAFSIIEKSKQIYDFFILKSFIKERKEG NPLSISSSMVFAYQQHHDDLLAAKHALHAIDKKLGTYNAADSLYYKFFKDPKGEHNYPAYVGVDS IATKKRSGNKTNEELIKAFKDLIKENTDVISKEDWEILNAHINNTNKDDNTFRPRIAHLSTSVIP HQLHENELDSILTQASNYYPDVFTSERNAKIKAIFKYRIPFYFGPLYGDKHSNVVRKDPNNHERI TPFNIDDIVNKEETRKKFRNSLTNSCAYLFGETVRPKSSLDYEEYIILDRLNKIQVNDHELTGDE KKEVLDYILGRGKTTKANLVHHLAIVRNRKLDDIRVSKMDDKLPFASTSHAYFKKAGYDLVKGHD RIENVILLSTIYAENKSELKEAIKNNYPEFTDKQIKQLAAFKTNKWGRLSRKFLTDFHPVDKDGV VNDGSNILEIMRRTNQNLNEILFNPEYNFQELIKQSNDDYFDKNNKNKVDDILDNVPAVFRRSCN QCLLILKEIKNAAKGAPEKIFFEVTREDLKEKDKKRKDSRKEQIKAIYKQLKDLTSEFSEINLSG LTDQLNSEQITDDKLRGKHLYLYFRQLGRDAYTGKPIELEEVLNGTKYDTDHIILQSLIKDDSLD NLVLVNREDNQNTKTDIYPIPSQIKTGFVLKFWHYLHEKKMRSDKKYNNLRRNTRLTEKEIHEFV NSQINAVNYSNKALKDLVEEIYPNTKVVFSKAQYPSERRKEYHRAKLRELNNAHHARDAYLNIVC GDILSTEFSDIRTIYARKKRELEQKRKDPNHSKDDKGEKTFNMVATLKRHREYNNGALAKQCQEV YHKHSALITYALDYADPSFYNQNITSPKKKGDKANKLIPIHTKEGSPYLDTTKYGGYDSSGTCYR YLVSYSEQKGKKIKKALKFLNVKNYRIAESKSDEELLRKQLVTINELTNVKDLKFLAKVYNNQKV EYQNCVFVLASNERAKLGAYNAYEIYLDGTFAEDKATETYTEYLKNSKKYLSYLPSDPKKSSLQI KVNRFSEDEKSPKAHILTFSKEKNLTLFNTIRSIANTKSKSGKSVFEHYFTSKLKDFSEEEFKAK DLKSQSAILLARISVFQDSSGNSILTYYSKFTMDIRKSLNITGPITLIYDSVTGLYSKSKTYKL
MG４４－５５３エフェクター	９３８	タンパク質	未知	MINNLNLSECLDDVVTKEPSDVVTKEPSDVVSQKDGYYVGLDIGTGSCGWAVTDLKYQVLKKSKK RLWGVRLFPTADTAAERRTFRCTRRRLQRRNWRLNLLKGLFEAEINKVDPAFFMRMKESMLQDDD RTTTARNALFADENYKDKNYAEEYPTIYHLRLNLMEKAPKDIRLLYLAIHHILKHRGHFLFENFN VDNISGSFETIWRNVSNIIVEKVFLTPDLESESIDDDGDDGDLNNNAIERLQSYGQEVLQQLLSL NRNRTDVKKRLSSIFEEALGEKADKKKKKSIEQCVAALVGAKFKPFVCVSDDEPEEEQLKIELCF SSASYETDFATKLGSTQQSVFAILKKVYDFVRLQNLLGGRKSISEAKVEMYKEHSKDLIVLKDLI RNSDHLQDNEKTSLYNNVFKKYDAPLKCVGECLYETILRYRALEIKSTTNKDLAPAKALYGQLME IAQKFIEMNAAGAVIEPEILKVCNRIVDGTIFSHAVSVENSVIPQQLHAFELKKILENAKAQFPF LNESDEFGTVVDKIIKLHSFRIPYYVGPVNNYVGELNNSGNKHAWCVKNEGVNLPYTPWTFHKIV DTKKSAQEFINRMTSKCTYLRYADVLPKCSILYSEFEVLQELNNIRFNGRKLKHEQISLLIEELY KKDKNVSLKKLKNLLVSRMGFSREDVEVVSGIDMELKGNMASYVQLNELLKTNGIQLKDEKQKID VMEQIVLWVTIFEDAKVLKDKLSQELGYLLNDKVINSVVGLRFAAWGRLSREFLENVLGRVRNDK LDIPVNIMTRLRKGEGNLMMLLSDAYTYSETVAKLNEQSSEVKKYDSISYDMVDELYVSPSVKRM IWQSLKVVDEIVNIMGGVQPKKIFVEMARGEEKKPERTVSRKKYLQDLYQNCRKQEPELAEQLDK VENSSLLNERLYLYYTQFGRCMYSGEAIDLEKLFDSYDVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVKRTLNG IKSKTYPLGAVADIAKNFDVCRPLWTKLRDKGLISNEKYKRLIRTTEFTQDELQSFVARQLVETR QSTKEVCNLLKQVYKDSRVVYSKAGNVSDFRHKFSFIKVRELNCLHHAKDAYLNIVVGNVFDEKF CHGDIRKFFSICSHNEEGYTFREGDTDVFSKPGDRLKKLGVWSGPEQIGAIRKQYRQNDIFVTEL QEIRSGQFFDMNLSPKEAGLIPPKDIRVQTKNELVSGEILPKTGLDTSKYGGYKGASTSYFAFIE YTEKNKVVRSFAAVPVYINSMKGNLKDNIKDYLVKNGYASPKVLISQLKMLFFLRDNKTSLTFKV SGVSDGRLLCGLAEQLTLSEKDTAQLKKVVSFLKKLNEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKW KITNTKFKNISDKVTSLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHSNDLSLIGGKKQMGR LLKSIKPNGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４６－４３エフェクター	９３９	タンパク質	未知	MKERSDYYLGFDIGTNSVGWAVTDENYRIQKFNGKLMWGSRLFDEANTAQERRMHRTLRRRLQRR RWRINLLQELFAEEISIVDVGFYQRLKDGALLPEDKSENQIYTLFHDADFNDTQFYEKYPTIYHL RKALITETDKKDIRLIYLALHHIMKHRGHFLFSGTVENATSFQCAYDNMVRCLEDEFDMTLSCDD RDELSKIIRDKRITKRDKASRILSLWHCEDEDRQKQWKAMIGMICGSKVKLAEVFADDTLKEADR PSISFADTSYDEIYPELEEILQERCGILDILKGVYDWGILADILKGGEYDGNSYLSIAKVGIYEK HKKDLRCLKSVLRDFANDTYRDFFQRPGKDNYCAYIGTTLRNGKKSSSKRCSYDDFKKATKKILE GIQAEDGDERIDYILEELEQGTFLPLQVSKENSVIPHQVHAMECRAILQNAEKHYDFLREKDEKG RTVSERIVQLFEFRIPYYVGPLNTSNKGNSWMIRKEGAEGRIDPWNFEEMVDTNASAEQFIRRMT NKCTYLRGEDVVPKYSLLYSEFMVWNELNNVKIRSEKLPTEMKTRIFDEVFQKNKKITGKTLLTY LQCEGIEVEASDLSGFDQTFKSSLTSYLDMKKIFGEEIQKFSCREMAEDLILWITLYGDAPKMLR QVIRNHYGEDRLSEEQLKKVCRLKYQGWGRLSKKFLNGIEGVSVETGETFTILRALRETNDNLMQ ILSSNYTFSKEIEAINKEKFQNIVSFSYDNIMKDTVASPAIKRAAWQVLLIAEEVRKIMGKEPLK IFVEMARGPEEKKATTSRQQRLLQLYAKIKDESREWKAELENRKESDFRSIKLYLYYTQMGKCMY SGKSLDLSQLANLEVCDRDHIYPQSKTKDDSLDNLVLVCSEYNRAKGDGMIKPEWQKKMTPFWQM LKNKGLISENKFRRLTRQTPLTDEELAGFINRQLVETRQSSKVVTELFQRLYENSQVVYVKAKAV SDFRHQTLEMVKCRSINDYHHAHDAYLNIVVGNVYHEKFTSNPLRWLREKKDVNYSLNRMFDWNL ERRGRIIWEKGKKGTIQTVRHYMKQKDIRYTRYATENKSGQNGGLFDSQIVGKNENASIPIKKGM DVKKYGGYKTITPAYFALVQSVDKKGKLQKSVEAVPLYLKREVENNPERYLEYCRQEYGLKEPKI LIPRIKKDSLFRINGFPMHLRGRQDTRLLLQGAVQLILDKDYEVYYKKIEKYLQRDQQNARERLS ITERDEITSERNLWLYDELYRKQSETIYRYRPNSQCRILADGRERFLELSCEEQCAVLNEILHLL QCKSIMANLKMVGGSGLAGKILVNKVITKCNEAKLIHQSVTGLFEQEIDLLAL*

【０４１７】

【表３－２７２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－４４エフェクター	９４０	タンパク質	未知	MDLQKDYYLGLDCGTGSVGWAVTDTDYRVLAFRGKSMWGSRLFETALTAADRRMNRCARRRYLRS KQRIDLLDELLEEEIAKTDPEFIQRVKDSSYKKSDKTEVQKNSLFNDKKFKDNDFFNKYPTIFHL RKALIDNPPDDIRFLYLAIHHILKNRGHFLFPGQSLSSIQSLKPLLEKMCCLSEDELGVSIYIND YEEAERCIKEYKGNQRVFKLEEIITTSDSKVLKKILKTLSGQKVNASDLFDNEELIIDGQEIKID FQKADFETAELVALEDLLSEESYLLLEQLKGIFDWSLLSRVMAGCVYLSDAKINQYNDNKVDLKN LKYIYKTYFTEKEVEEFFHSEKLNTFSSYIGGMYDQRIKLSVRRTKMDDFYKVVKKMIESCASAK NDPIGQQILNKIADGSFFNLLISSRNSLIPYQVHYMELAKILENAEKQFSFLTVKDDDGLTISDK IKSIMTFRIPYYVGPLVDVSKPENARKFAWMTRKSEGKIYPWNFEEKVDIATSATNFITKMVNNC TYLPNEKVLPKNSLLYSEFMVLNELNNLKINSEKPSVEQKQEIVEKLFKKYKKVTQKRLLEFIKT EGWYPNNTQLQITGIDGDFKTSLTSYIAFKNYLNNHVLSKAEVEEIIFYNAVFESGGSILEDKIT TLIGDKVSNEDLKKILAIKFKGWGRFSRKFLECLDGTELATGEVHSIMYFLQNTNKNLMELLSKD YDFLEGIEELQTGAIENLDYSCVEQLSISPSVKRQIWQTLKIVKEVEKIMGSQPKKVFMEFAREE REKVRTVSRRDNLLKLYDSLVNPSEEDLELKRKIVNCTDTQLAKNDRLFLYYTQLGRCMYSGKPI DISELTNSNIYDIDHIIPQSKIKDDSLNNKCLVLRTINNGVKNDIYPITDSIQNTQKQFWKHLLD CHLINENKYNRLIRTKQLSESELSDFINRQLIETQQSTKACASILKQYFKEGTKIVYSKAGNVSD FKNEYFIPKVRIINDLHHAKDAYLNIVVGNCFDTKFSRPGFIQSHEQYNLSHVFKYSINGAWDKD KTIKLVKEQLDNNDIRFTRQTFCKSGQLFDLMPLKGNEKNGMIPRKSSDPKLVELLSKAEDKDKC IEDWVKQYGGYNSLAISYFALIKYTEKKKDKAVIISIPVMLANQIKTDDELLAYASNKLKFANPR IIIRKILVNTLFEYNGFRLHLSGKAGSSIVFKNATPLYLTKDLEKYTKNLEKVNNRKKRFPNTFK LYPEEDKISKEENLLLYDELTRKLGIKPFSNRPGGFFEKLQNGRSLFIELNCEEQVFELIEILQL FGTNSTLSNLSAIGCAKTAGGINISPNLDISKNKYVIINQSVTGLFEKTERLG*
MG４６－４５エフェクター	９４１	タンパク質	未知	MKLEEIDYYLGLDCGTSSVGYAVTDKDYNLLKARHKDMWGSHLFDEAETAEGRRIQRNARKRLQR RKERIKLLQSIFAEEIAPIDPTFFLRLNESSLWEEDRSSENKQSFSLFNDSGFTDKDYFKKYKTI YHLRSDLVSSTEERDPRLIYLALHHIVKNRGHFLFPGDSFSSVTDISPVLDALKESYYSVFDEEL TIPDNNSIVDCLYEKVKSIRVEKLKASIFSENDKRKTNLVKAIVGYKIQAKNLFENEEYEELPAI EFSNNSFEENSLPTLEESLSDDEYKLIESLKALYDWALLSSIMSGKRFISEAKVELYEKNKRDLK DLKDLVKEYAPESYQDLFHGDKESFSNYIGFNRTNKKSQNKRVKRVSTENFYKKVKKILGTIVTD DPRKTRILEDIENDNFLVLLRSFRNGVIPYQVNKAEMEQILENASTYLPWLKVRDKDGNTPKSKI LSILTFRIPYYVGPLNGHNNKNYWMIRKDDGKIYPWNFDKKVDEIASAESFIQRMTNKCTYLPTE DVVAKQSLLYQKFMVLNEINNIKINGEDISVEQKQDIYSLFKQGNVTRKKIEKLAVSKCWVQNGE SISIDGIDETIKSKLSSYLTFKDYLESGKLTEADVDTIIYYLTLFSDGGKIVKSKLSSLFKDKLS EKELDKISRLKFSGWGNLSKKFLAGIEAMNPETGELTNIIGLLWDTNYNLMELIHNEATGIQNAL NNKKQIPSLSYELLDEYRLSPKVKRQIWQALKIVKEIEKIMGHKPNKIFIETTRSNSSKKKGKRD ESREDKLRKLLKDDTDSEIKEIYNILESNSKDTGKITSRNKRDKFYLYLTQLGKCMYSGEKIEIA NLFTADYDVDHIYPYSKSKDDSLTNKVIVKSNLNREKSNIYPISEGIINKMTPFWKKLESMELIP SEKLYRLTRRTPLTDKELQDFINRQIVETSQTTVTLARILKNYYGESKVVYSKAGNVSKFREDKK IFKSRTINDLHHARDAYLNIVVGNTLNTKYTSKFFLQEQNRDDSNSFNFNFNSNVEGAWMADNNT SMNVVKATMEKNTVLFTKQPEMRTGKLFEVKLKSKGQELGMIPSKMSDYYKAGASLFKEWTDKYG GYNSLAISHFSLVKHKEKKSYVYTFVSIPMIRAKELLNRENLEKYCKDELMYEDFEIVREKVLFN TLLSVDGFLMTITSSDSGGDKICLESAVPLLLNNDLTEKVKKLVKHAKKTKDKNVIGYEDLDGIS KSSNEKIYELLLKKAKLPIYKSRPANAIKVLESGYERFKNLTLEDQISALTSILDYFGMRNGIAD LQLVGGKANSGKIRIQATVNPSKKRVFIIDQSITGIYDSWFELK*
MG４６－４６エフェクター	９４２	タンパク質	未知	MNLKEIPYYVGLDCGTSSVGFAVTDKNYNLLKAKNKDMWGSHLFDEANTAEARRIQRNARKRLAR RNERIKLLQSIFAEEIAKIDPTFFIRLNESSLYQEDRSKDNDQPFSLFNDKDYTDKDFKIDFPTI YHLRAALLDGSITKKDPRFVYLALHHIVKNRGHFLFPGESLASIQNIGTILQALKECSSSIFEED LTFGSQNLIEDALKIKKKTERIETLKSLIFSNNDKRKLLIIKAIAGYSIQPKNLFENDEYDELPK LEFQKSSFEEQDLPKLEETLQEDEYKFVESLKALYDWSLLANIMAGKDSISKAKIDQYNKNKQDL TVLKKVIRKYFTKEEYEAFFHSNKEGSFSNYIGSINSKHLAKGPEHKTRKRVKRTNTDVFYAEVK KTLKKITVEDSDVNQILSDIENDNFLPLLRSFRNGVVPFQVNLAELKGILEKSEGYLPWLEKKDE DGLSAEDKIISIMKFRIPYYVGPLADPSKNRNAWLARKESGRILPWNFEKKVDVGESAERFIMRM TNKCTYLPEEDVIPKQSLLYQNFMVLNEINNLKINSEDISVEQKQTIYYKLFRKGNVTQKKIKNL AITEGWVQKGDDLILSGIDDTIKASLSSYIAFAPYLESGKLNQNEVEDIIRWLTLFSDGGDIAKR KIESTFSGKLSKDDIKAISRMKFSGWGNLSKKFLTGIDAIDPETGEYKNIIRLLWDTNYNLMEIL HNPECGILEQLGNKEPIDSLNYSILGDLRISPKVKRQIWQALRITKEIEHIMGHKPEKVFIEVAR YEGEKGKRTKTRKDQLLEKIKKAKDPDDNEILKSLESEDVSMITKRDRLYLYYTQLGKCMYSGED IDLDDLLSKKVDIDHIYPYSKSNDDSLTNKVIVKSELNTEKRNDFPIKEDIRIKMNKFWKKLLEK ELISSEKYHRLTRNTSLSDEDLKGFINRQIVETSQSTKALAEILKRYFGEETKIVYSKAGNVSDF RKDFDLPKSRIINHLHHAKDAYLNIVVGNTLYCKYTSAWFLKNVNFNNPYKYNVEGAWIADSNKT ISLVKATMDKNTVLFTRQPEMRTGQLFDLNPKAKGSEKGMIPLKMIPKLKEQLSKNTNKEEIIKA WTDKYGGYNSLAVSHFALVRHLEKKKQVYTFVKIIVIRAQELLDKENLLKYCVEELGYKDVEIIR TKVLFNTLLSVDDFLMTITNSMNKGATLGNESAIPLILENKYVKYVKKLEKFTNAKRLDKNLLID EKYDEISREENIELYELLLKKCKLYIMRNRPGNSTGIIERGEEVFTNLPIEQQTQTLMNILNYLS MGNGCTDFSLIGGGKANGTLTLSSTIDPSKKKVCIFDQSITGIYEERLKLE*
MG４６－４７エフェクター	９４３	タンパク質	未知	MNLKEIPYYVGLDCGTSSVGFAVTDKNYNLLKAKNKDMWGSHLFDEANTAEARRIQRNARKRLAR RNERIKLLQSIFAEEIAKIDPTFFIRLNESSLYQEDRSKDNDQPFSLFNDKDYTDKDFKIDFPTI YHLRAALLDGSITKKDPRFVYLALHHIVKNRGHFLFPGESLASIQNIGTILQALKECSSSIFEED

【０４１８】

【表３－２７３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LTFGSQNLIEDALKIKKKTERIETLKSLIFSNNDKRKLLIIKAIAGYSIQPKNLFENDEYDEIPK LEFQKSSFEEQDLPKLEETLQEDEYKLVESLKALYDWSLLANIMAGKDSISKAKIDQYNKNKQDL TVLKKVIRKYFTKEEYEAFFHSNKEGSFSNYIGSINSKHLAKGPEHKTRKRVKRTNTDVFYAEVK KTLKKITVEDSDVNQILSDIENDSFLPLLRSFRNGVVPFQVNLAELKEILEKSEGYLPWLEKKDE DGLSAEDKIISIMKFRIPYYVGPLADPSKNRNAWLARKESGRILPWNFEKKVDVGESAERFIMRM TNKCTYLPEEDVIPKQSLLYQNFMVLNEINNLKINSEDISVEQKQTIYYKLFRKGNVTQKKIKNL AITEGWVQKGDDLILSGIDDTIKASLSSYIAFAPYLESGKLNQNEVEDIIRWLTLFSDGGDIAKR KIESTFSRKLSKDDIKAISRMKFSGWGNLSKKFLTGIDAIDPETGEYKNIIRLLWDTNYNLMEIL HNPECGILEQLGNKEPIDSLNYSILGDLRISPKVKRQIWQALRITKEIEHIMGHKPEKVFIEVAR YEGEKGKRTKTRKDQLLEKIKKAKDPDDNKILKSLESEDASMITKRDRLYLYYTQFGKCMYSEED IDLDDLLGKCNKYDIDHIYPYSKSNDDSLTNKVIVKSELNREKSNDFPIKEDIRIKMNKFWKKLL EKKLISSEKYHRLTRNTSLSDEDLKGFINRQIVETSQSTKALAEILKRYFGEETKIVYSKAGNVS DFRKDFDLPKSRIINHLHHAKDAYLNIVVGNTLYCKYTSAWFLKNVNFNNPYKYNVEGAWIADSN KTISLVKATMDKNTVLFTRQPEMRTGQLFDLNPKAKGSEKGMIPLKMIPKLKEQLSKNTNKEEII KAWTDKYGGYNSLAVSHFALVRHLEKKKQVYTFVKIIVIRAQELLDKENLLKYCVEELGYKDVEI IRTKVLFNTLLSVDGFLMTITGSSSGDSQLSLESAIPLILENKYVKYVKKLEKFTNAKRLDKNLL IDEKYDEISREENIELYELLLKKCKLYIMRNRPGNSTGIIERGEEVFTNLPIEQQTQTLMNILNY LSMGNGCTDFSLIGGGKANGTLTLSSTIDPSKKKVCIFDQSITGIYEERLKLE*
MG４６－４８エフェクター	９４４	タンパク質	未知	MYPDYFIGIDAGTDSVGWAVTDEQYNILKFGKKAMWGIRLFDEANPAAERRLYRTQRRRYGRRVQ RTKLLQELFAEEIAKKDPGFFLRMKESKYLPEDRKYDFKYLLFNDDNYTDSNFHKEYPTVYHLRK AFLDGKNINDPRLLYLAVHHIIINRGHFLFDGVNVENVTKFETVFNSLVEYINDNFDTESDIKKI TNIDTAEFSKILKSKDTVTAKKKKLYELFGVKKGQLKAVCDLLAGSSSVKLSELFDNETLDSAEK NKITFSGSSSYQDEHDSYEEVLDDGVIFIDLLKSVYDWSVLADILGDNAYISQSKVKSYDKHGDDL KLLKKVINRHCRDKYFDFFKSDKNDKNYCAYSGMCKIGGKKKEIKRVKQDDFYAEIKKMLKPFDD DNDVKIILADIETKSFLPKQISPDNCAIPYQLNEFELKRILLNAEKNFPFLKEKDESGIAVNDKI MKLLTFRIPYYVGPVNDEHKGENSNCWMVRSDNSKDRITPWNFENKVDIEQSAQEFILRMTNKCT YLYGEDVLPKNSLLYSEYEVLNELNNLSLNGERLNVEDKKDIIEKIFKQKNKVKIKDIVNYYCSL GKEVSADDFSGLADMKEFKSSLKSYRDFDKILGDRFNYNFVEEAILAVLLFSGDKKILTSRLKKI GSGYFTDDEIKKISSLRYSDWGRFSKKLLTGIYSVYSQTGEYMNIITAMRETTCNFMETQGQNFG FKDEIQKINSEVMPKINDFSYDALVKDLYVSPKIKRSVWQTLLIVREIVKITGHEPKKIFIEMAR GSDGTSKTPDSRKNRLLELYKKCGEDSGVLYDSLSKHTDSDLRKTALYLYYTQMGKCMYSGEDIE LDDLFNKNIYDIDHIYPQSKTKDDSLDNKVLVKKKLNLDKSDKFPIPSHIITDKARENWIACKNA GLISKEKYERLTRKTELTADELAGFINRQLVETRQSTKAVAGIFTEMFPDTLIVYAKASNADVFK KHFDIPKVREVNDYHHARDAYVNIVVGNVFDVKFTRNAVRFIKSGKQYSLNECMYNYPVGNKDNP AWIPGDDGTIATVKKTCSKENILYTRMPYTQGGTLYDVQLLKKGKGQFPAKPGDCHFDGQTNEEI INKYGGYNKIKGAYFCLVEHMDKKNKRVRSIEYVPVYLADSIEKNPSLLEKYVSETLGLKDADVR IRRIKMDSLFSYNGFLMNLSGRTGDRLLFKSAVQLKLNSGDYKYLKNIVKFHDRQRIMKNTLTVS DFDDITKDKNLELYDVLLSKLKDSVYCTVYLAPLKLLTEKREKFISLSVELQAELLYNALHLFQC NRVNSDLSLLGGSPNSGIILIQKTVTDKNKECLINQSPTGLFENKIDLKTI*
MG４６－４９エフェクター	９４５	タンパク質	未知	MKLEEIDYYLGLDCGTSSVGYAVTDKDYNLLKARHKDMWGSHLFDEAETAEGRRIQRNARKRLQR RKERIKLLQSIFAEEIAKIDPTFFLRLNESSLWEEDRSSENKQSFSLFNDLDFTDKDYFKKYKTI YHLRADLASSAEERDPRLIYLALHHIVKNRGHFLFPGDSFSSVTDISPVLDALKESYYSVFDEEL TIPDNNSIVDCLYEKVKSIRVEKLKASIFSENDKRKTNLVKAIVGYKIQAKNLFENEEYEELPAI EFSNNSFEENSLPTLEESLSDDEYKLIESLKALYDWALLSSIMSGKRFISEAKVELYEKNKRDLK DLKDLVKEYAPESYQDLFHGDKESFSNYIGFNRTNKKSQNKRVKRVSTENFYKKVKKILGTIVTD DPRKTRILEDIENDNFLVLLRSFRNGVIPYQVNKAEMEQILENASTYLPWLKVRDKDGNTPKSKI LSILTFRIPYYVGPLNGHNNKNYWMIRKDDGKIYPWNFDKKVDEIASAESFIQRMTNKCTYLPTE DVVAKQSLLYQKFMVLNEINNIKINGEDISVEQKQDIYSLFKQGNVTRKKIEKLAVSKCWVQNGE SISIDGIDETIKSKLSSYLTFKDYLESGKLTEADVDTIIYYLTLFSDGGKIVKSKLSSLFKDKLS EKELDKISRLKFSGWGNLSKKFLAGIEAMNPETGELTNIIGLLWDTNYNLMELIHNEATGIQNAL NNKKQIPSLSYELLDEYRLSPKVKRQIWQALKIVKEIEKIMGHKPNKIFIETTRSNSSKKKGKRD ESREDKLRKLLKDDTDSEIKEIYNILESNSKDTGKITSRNKRDKFYLYLTQLGKCMYSGEKIEIA NLFTADYDVDHIYPYSKSKDDSLTNKVIVKSNLNREKSNIYPISEGIINKMTPFWKKLESMELIP SEKLYRLTRRTPLTDKELQDFINRQIVETSQTTVTLARILKNYYGESKVVYSKAGNVSKFREDKK IFKSRTINDLHHARDAYLNIVVGNTLNTKYTSKFFLQEQNRDDSNSFNFNFNSNVEGAWMADNNT SMNVVKATMEKNTVLFTKQPEMRTGKLFEVKLKSKGQELGMIPSKMSDYYKAGASLFKEWTDKYG GYNSLAISHFSLVKHKEKKSYVYTFVSIPMIRAKELLNRENLEKYCKDELMYEDFEIVREKVLFN TLLSVDGFLMTITSSDSGGDKICLESAVPLLLNNDLTEKVKKLVKHAKKTKDKNVIGYEDLDGIS KSSNEKIYELLLKKAKLPIYKSRPANAIKVLESGYERFKNLTLEDQISALTSILDVFGMRNGIAD LQLVGGKANSGKIRIQATVNPSKKRVFIIDQSITGIYDSWFELK*
MG４６－５０エフェクター	９４６	タンパク質	未知	MENKKRVYPDYFIGIDAGTDSVGWAVTDEQYNILKFGKKAMWGIRLFDEANPAAERRLYRTQRRR YGRRVQRTKLLQELFAEEIAKKDPGFFLRMKESKYLPEDRKYDFKYLLFNDDNYTDSNFHKEYPT VYHLRKAFLDGKNINDPRLLYLAVHHIIINRGHFLFDGVNVENVTKFETVFNSLVEYINDNFDTE SDIKKITNIDTAEFSKILKSKDTVTAKKKKLYELFGVKKGQLKAVCDLLAGSSSVKLSELFDNET LDSAEKNKITFSGSSSYQDEHDSYEEVLDDGVIFIDLLKSVYDWSVLADILGDNAYISQSKVKSYD KHGDDLKLLKKVINRHCRDKYFDFFKSDKNDKNYCAYSGMCKIGGKKKEIKRVKQDDFYAEIKKM

【０４１９】

【表３－２７４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LKPFDDDNDVKIILADIETKSFLPKQISPDNCAIPYQLNEFELKRILLNAEKNFPFLKEKDESGI AVNDKIMKLLTFRIPYYVGPVNDEHKGENSNCWMVRSDNSKDRITPWNFENKVDIEQSAQEFILR MTNKCTYLYGEDVLPKNSLLYSEYEVLNELNNLSLNGERLNVEDKKDIIEKIFKQKNKVKIKDIV NYYCSLGKEVSADDFSGLADMKEFKSSLKSYRDFDKILGDRFNYNFVEEEAILAVLLFSGDKKILT SRLKKIGSGYFTDDEIKKISSLRYSDWGRFSKKLLTGIYSVYSQTGEYMNIITAMRETTCNFMET QGQNFGFKDEIQKINSEVMPKINDFSYDALVKDLYVSPKIKRSVWQTLLIVREIVKITGHEPKKI FIEMARGSDGTSKTPDSRKNRLLELYKKCGEDSGVLYDSLSKHTDSDLRKTALYLYYTQMGKCMY SGEDIELDDLFNKNIYDIDHIYPQSKTKDDSLDNKVLVKKKLNLDKSDKFPIPSHIITDKARENW IACKNAGLISKEKYERLTRKTELTADELAGFINRQLVETRQSTKAVAGIFTEMFPDTLIVYAKAS NADVFKKHFDIPKVREVNDYHHARDAYVNIVVGNVFDVKFTRNAVRFIKSGKQYSLNECMYNYPV GNKDNPAWIPGDDGTIATVKKTCSKENILYTRMPYTQGGTLYDVQLLKKGKGQFPAKPGDCHFDG QTNEEIINKYGGYNKIKGAYFCLVEHMDKKNKRVRSIEYVPVYLADSIEKNPSLLEKYVSETLGL KDADVRIRRIKMDSLFSYNGFLMNLSGRTGDRLLFKSAVQLKLNSGDYKYLKIL*
MG４６－５１エフェクター	９４７	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDEGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAVLLDPGITTKTEKKAQIVALMQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDSFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLKDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRIPFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTDGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGRAPKR VFVEMARENQESKRTSDRKSQILQLYAYTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSALSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKDRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMMENSKVMTVRQTYEEKGELYDLQRMKRGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDYNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－５２エフェクター	９４８	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDEGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAVLLDPGITTKTEKKAQIVALMQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDFFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLKDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQFLTFRIPFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAAEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTDGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAYTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSALSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKDRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMIASSKVLTARQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDSNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－５３エフェクター	９４９	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDDGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAVLLDPGITTKTEKKAQIVALMQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDFFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLKDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRISFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPSYKKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE

【０４２０】

【表３－２７５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTDGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAHTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSALSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKDRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMIASSKVLTARQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDYNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－５４エフェクター	９５０	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDEGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAVLLDPGITKTEKKAQIVALMQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDFFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLEDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRISFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTDGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGRAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAHTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSVLSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKDRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMIASSKVLTARQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDYNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－５５エフェクター	９５１	タンパク質	未知	MKKQDYFLGLDLGTGSVGWCVTDMEYHILKENRKPAIGSVLFSTAETAKGRRIVRCARRRLKRQQ ERIRCLQELFAEEIRKVDAGFFHRLSESPYVKADKQNEDGSKPELPYALFVDPDYTDKEYHQQYP TIYHLRKELMDNASVHDIRLVYLAAAHILKHRGHFLSNIDVNGRGVSFEELIGQLLNTWNSIFDQ GLSLQAEELENLKEILQDSGITKTEKKTQIIALLKTKEKQMKELAALLTGSSVSLDKLFGREEYK NLEENKLQFDAASYEEKEGYYQEVLGDSFELITNARAVYNWCALSRILKNNPQGRISDAKVADYE KHKKDLQILKKILRENCPEDIQKKILSVSQKGLANYPAYIGMTKHNGKKMVIEDRCSKEDFYKLL EKEILADMEDCEEKTYICQQIALGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKRILKNAEGYLPFLKKKD ASGFTVSEKILQLLTFRIPFYVGPLNNTYQKNSYAWVARREKGKIYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RMTNKCTYLRKEDVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIRGERLPVPVKQKVYEDLFCHHQRITRKRL GQYLKKEGYYEDIGPENISGLDQDFQASLKSMLAFKQIHFDSPVPEWIIEDIRDITLFGADPKL LKNRLSVKYPSYEKQIPVIVKNVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETDEGEPVGTIMYYLWNGQQNFNE ILYQPRYGFQKLIEQENQDITGKSDSIRYELVEDLYVSPAVRRQIWMALKVIDEVQGFMGQPPKR IFVEMAREKQESKRTSDRKSQILELYAHTKVDADLLDELKGCTNEELRRDKLFFYFTQMGRSAYT GKRIPFSALSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEARLNREEKQDKYPIEKKYRDKMAGDWK IWHERKYISDEKYRRLTRTTELTHDELCSFVNRQLVETRQSTKALTELLHRLMPKDSTEIVYVKA KHVVDFRHKFDLLKVRDLNDFHHAQDAYLNIVVGNVFHLKFTKDVRKYFAEKGSYRTYNLYRMFE NDVEYQGERAWDKEETIRTVKEMMANSRILTARQTYEEKGELYNLQRMKKGKGQVPLKEGGRIAD IEKYGGYNKATNTYFMLTRAEDKKGRSSVWILPVPLYRKNKIESSREYAKAYFEQEYQLNQVEIL RKIKMQTLFVYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLMLPREYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDN QLLKEEDMDKLYLELCRKLQESIYRVMLGRFSDTYESGYKRYQELSREKKAEALYQMLKLFQCTP ELPNLTLIGGTGTQGAIRIGMNVTDRKSLAIIHQSVTGIYEQIERIV*
MG４６－５６エフェクター	９５２	タンパク質	未知	MKKHQDYFLGLDLGTGSVGWCVTDTEYRILKANRKRTIGTVLFSTAETAKERRTLRCARRRLRRQ KERLLCLQELFREEIEKVDPGFFFRLQESPYAVEEKQNPDGSRAELPYALFVDKDYTDKEFHAQY PTIYHLRKELMDNPLPHDARLVYLAAAHIIKHRGHFLSSISAEGKEASFEELLSQFTQLWNEYMD HTLTLSEGEKGKLKETLLDAGMTKSGKKTAIIRLLGTKEPQPKEMAALLTGASASIEKLFDKEEY KNLEENKIQFDAPSYEEKEEYYREALGDDFEIVARARAIYNWCALSKILKNNPGGRISDARVEDY ERHRTDLQLLKKLLSENFPKETQERILKVSEKGLANYPAYIGMTKKNGKKVPVVERCSKEDFYKL LDKEILKNLGDSEEKAYMEQQIRLGGFLPKQKGNGNSVVPYQLHEKELKLILKNAEGYLPFLKEK DESGYTVSEKILQLLTFRIPYYVGPLYGGGGGHSYAWVKRLEDGKVYPWNFEQKIDVEKSAEEFI RRAVSTCSWLKNEKVLPAGSLLFEKFKVLNELNNVRIYGERLEVDIKQRIYQELFCRHLRITKKR LIQYLKKEGIYAKVEPEDISGLDENFQSSLKSLLAFKQIHFDSPVPEQAMEDMIKDITLFGEDPK LLKKRLLVKYPEYGKQIPAIIKTVKCDGWASLSEKLLTGLAVDIPGEGPVGTILYFLWNTRQNLM EILYNPEYAFQDLIKTENGDTGRKDGKISYELVEELYVSPSVKRQIWMALKVIEEVRHFMGCEPK RIFVEMAREKQESKRTSDRKAQIMQLYSAIRTDKDYKELLKELNGCSNDELRKDKLFLYFMQMGR CAYTGKRIPFSDLKYDSLYDIDHIYPRSQTADDSLDNRVLVDAEYNREEKQDLYPIKKETRDERE

【０４２１】

【表３－２７６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ALWRFWREKKFISDEKYRRLTRATKLTNEELIGFVNRQLVETRQSTKALAEVLNQTKTEQTEVVY VKAKNVTEFRHRYKLLKVRVLNDFHHAQDAYLNIVVGNVYHLKFTKDVRRYFLDKGTYRTYNLTK MFDETVKCGEETAWNKGVSIGTVKEMMKNEKILVSRQTYEEKGKLYDVQRLKKGQGQVPVKESGR MSDISRYGGYGSAKNTYFMLVEAEDKKKKESLWILPVPLYLKQKIESSEEYARSYFEQEYSLCHV RVLKKIRIQTLFVYEGFRMRLAGRSGSQLVFHNANELCLPARHHNTIRQISKHIQELQYDMDAAI SDNGLLTEQDLDALYIELCEKLKGSVYQTMLGGYIEKYESGYEKYQKLTLEKKAQALWQMLKIFQ CTPEMPDLTLIGGSKSQGAIRMGMNVTGRKSLALIHQSVTGIYERVEKIRG*
MG４６－５７エフェクター	９５３	タンパク質	未知	MCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKM LRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITAL KKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEII HIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQL RSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGD HYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEI LKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLS ERNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNIL KKGKGQVSLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKIIYLLETVPLHLSGRLESIEDKI NFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQII KNVLKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIE LSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKI LLAPYEKK*
MG４６－５８エフェクター	９５４	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIMGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKIIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－５９エフェクター	９５５	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKRNRKPAIGSVLFSTADTAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEIGEVDEGFFHRLAESPYVKEDKRNADGTTPTLPYALFVDLDYTDKDYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAILLDPGITKTEKKAQIVALLQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDSFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQILKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLEDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRIPFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYKDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTPISDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTAGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAHTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSVLSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKVRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMMANSKVLTARQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLFKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDSNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGSIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－６０エフェクター	９５６	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDEGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAILLDPGITKTEKKAQIVALLQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK

【０４２２】

【表３－２７７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDSFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLEDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRIPFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDGWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTERTDGIRYELVENLYASPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAHTKVNKELLEELKGCTNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSVLSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKVRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDVRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMIASSKVLTVRQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDSNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－６１エフェクター	９５７	タンパク質	未知	MSKPGEYYLGLDLGTGSVGWCVTDTEYRIPKVNRRRTIGTVLFSTAETAKERRVIRCARRRLRRQ RERLDCLQEMFGEEIAKIDAGFFHRLLESPYIPEDKENLDGSRPELPYALFVDKDFSDVQYHVKY PTIYHLRKELMDDPSPHDLRLVYLAVAHILKHRGHFLSSFDVNENGRSFEEILDDFIKVWNEYTE KNIELSSDSRVILKEILLDSSRLKSQKKTEIIRILGGRNPQFKELAALFVGASTSLEKLFCKEEY KNLEENKIQFDAADYEEKEGYYRESLGDDFEVIERAREIYNWYALSKILKNNPGGRISDAKVEDY RQHKTDLALLKKVLKEHFPKELRYRILNASEKGLANYPAYIGMTKHDGRKKSIAERCTKEDFYKL LEKEVINSLEDCDEKKYIEQQIRLGEFLPRQKGSGNSVIPYQLHLKELQLILKNAEGYLPFLKEK DESGLSVSEKIIQLMTFRIPYYVGPLHTGGKNAYAWVQRLESGKVYPWNFEQKIDVEKTAEEFIQ RAVNKCTYLKNEKVLPMCSLLFEKYKVLNELNSVRIFGERLTVADKQKIYQDLFCHHMRVTRKRL IQYLKKEGICVKVEAEDISGIDGDFKSSLKTMLAFKQIHFEKPLSEQIMEDMVRDITLFGADTSL LKKRLLAKYPAYEKQIPMIIKNVKCDGWASLSGKLLEGLAVEIPGLGNVGNIIYLLWNTQQNFME ILYNPEYMFQEMIKKENGATEGKDRKIDYAMVDELYVSPSVKRQIWMALQVIKEVQHFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKTQIMQLYNAIGSDRVSRELMEELEGCSNDQLRKDKLFFYFTQMGCS AYTGKPISFSDLKDDNLYDIDHIYPRSQTADDSLNNRVLVEAKLNREEKKDNYPLTEKIRADMER LWRFWHEKKLISDEKYHRLTRTTELTNDELLGFVSRQLVETRQSTKALTELLGQIMPDQTEIVYV KAGNVSRFRQQYDLLKVRELNNFHHVQDAYLNIVVGNVYHLKFTKDIRKYFMEKGTYRTYNLTKM FNYTVKYRDETAWEENRTIRTVKEMMKNEKILVSRQTYEEKGELYKVQRLKKGKGQVPVKETGRL SDISKYGGYDKARNTYFMLVKAENKKGRECTCILPVPLYLKQKMEDSEIFMKKYFEQEYQLTHVR LEEKIKIQTLFVYQGFRMRLAGRSGSQIVFHNANELCFPAACQKTIRQIGKHMKELSYDKNARIS DNGLLTQDDLDELYRVLCEKLENTVYKIMLHGYIEKYRSGFELYEKLSLEKRAEALWQMLKIFQC TPEMPDLTLIGGSKNQGAIRMGMDISGRESLAIIHQSVTGIYEQIEKIRG*
MG４６－６２エフェクター	９５８	タンパク質	未知	MNKQEYFLGLDLGTGSVGWCVTDTDYQILKKNRKPAIGSVLFSTAETAKGRRTVRCARRRLRRQQ ERIRCLQELFAEEMGKVDEGFFHRLAESPYVREDKRNADGTMPTLPYALFVDQDYTDKEYHRQYP TIYHLRKELMDHVSAHDIRLVYLAVAHILKHRGHFLSNIDVNGQGESFEELMLQFLNTWNSFFDL EIFLQTDEMENLKAVLLDPGITKTEKKAQIVALMQTKEKQVKELAALLVGASVSLDKLFDQEAYK NLEESKLQFDSASYEEKEGYYQEALGDFFELIARAKAVYNWCALSRILKNNPHGRISDAKVADYE KHKKDLQLLKKVLKEKFPPEVRKKILNESQKGLANYPAYIGMTRHNGRKEVIEGHCSREDFYKLL DKEVLKNLKDCEEKAYIQQQITLGQFLPKQKGSDNSVIPYQIHEKELKQILKNAEEYLPFLKEKD ESGFTVSEKILQLLTFRIPFYVGPLNNAHQKEGYAWVVRREKGKVYPWNFEQKVDLEKSAEEFIL RATNKCTYLKKEEVLPAGSLLFEKYKVLNELNTVKIQGVRLTVSIKQKVYEDLFCHHQRVTRKRL VQYLKKEGYYEDIGPEDISGIDQDFQSSMRSLLAFKQIHFDTHVSDSVMEDMIRDITLFGADQKL LKKRLLTKYPAYEKQIPAIVKTVKCDRWAPFSRKLLEGLAVETKEGEPIGTILYYLWNEQLNFNE ILFQPQYGFQRLIQQENDDLTEKTDGIRYELVENLYVSPSVRRQIWMALKVIDEVQSFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKSQILQLYAYTKVNKELLEELKGCSNEELRKDKLFFYFMQMGRSAYT GDPIPFSALSDNSLYDIDHIYPRSLTADDSLDNRVLVEAKYNREKKQDKYPIDKKDRDRMAGIWR MWHEKKYISDEKYYRLTRATELTQDELCGFVNRQLVETRQSTKALTELLHQLMPDKTEIVYVKAR HVVNFRHRFDLLKVRDLNDFHHGQDAYLNIVVGNIFHLKFTKDMRKYFQEKGTHRTYNLYKMFDY DVEFQGEKAWVSGQTIHTVKTMIASSKVLTARQTYEEKGELYDLQRMKKGKGQVPLKESGRISDI EKYGGYNKATNTYFMLVKAEDKKGKSGTWLLPVPLYLKNRIEDYNEYAKEYFEQEYQLKQVEILR KVKMQTLFIYQGFKMRLAGRSGSQLVFHNANQLILPRKYHQTIRQISKHMLELQKDKRALLPDNQ LLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPE MPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII*
MG４６－６３エフェクター	９５９	タンパク質	未知	MSKPGEYYLGLDLGTGSVGWCVTDTEYRIPKVNRRRTIGTVLFSTAETAKERRVIRCARRRLRRQ RERLDCLQEMFGEEIAKIDAGFFHRLLESPYIPEDKENLDGSRPELPYALFVDKDFSDVQYHVKY PTIYHLRKELMDDPSPHDLRLVYLAVAHILKHRGHFLSSFDVNENGRSFEEILDDFIKVWNEYTE KNIELSSDSRVILKEILLDSSRLKSQKKTEIIRILGGRNPQFKELAALFVGASTSLEKLFCKEEY KNLEENKIQFDAADYEEKEGYYRESLGDDFEVIERAREIYNWYALSKILKNNPGGRISDAKVEDY RQHKTDLALLKKVLKEHFPKELRYRILNASEKGLANYPAYIGMTKHDGRKKSIAERCTKEDFYKL LEKEVINSLEDCDEKKYIEQQIRLGEFLPRQKGSGNSVIPYQLHLKELQLILKNAEGYLPFLKEK

【０４２３】

【表３－２７８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DESGLSVSEKIIQLMTFRIPYYVGPLHTGGKNAYAWVQRLESGKVYPWNFEQKIDVEKTAEEFIQ RAVNKCTYLKNEKVLPMCSLLFEKYKVLNELNSVRIFGERLTVADKQKIYQDLFCHHMRVTRKRL IQYLKKEGICVKVEAEDISGIDGDFKSSLKTMLAFKQIHFEKPLSEQIMEDMVRDITLFGADTSL LKKRLLAKYPAYEKQIPMIIKNVKCDGWASLSGKLLEGLAVEIPGLGNVGNIIYLLWNTQQNFME ILYNPEYMFQEMIKKENGATEGKDRKIDYAMVDELYVSPSVKRQIWMALQVIKEVQHFMGGAPKR VFVEMAREKQESKRTSDRKTQIMQLYNAIGSDRVSRELMEELEGCSNDQLRKDKLFFYFTQMGCS AYTGKPISFSDLKDDNLYDIDHIYPRSQTADDSLNNRVLVEAKLNREEKKDNYPLTEKIRADMER LWRFWHEKKLISDEKYHRLTRTTELTNDELLGFVSRQLVETRQSTKALTELLGQIMPDQTEIVYV KAGNVSRFRQQYDLLKVRELNNFHHAQDAYLNIVVGNVYHLKFTKDIRKYFMEKGTYRTYNLTKM FNYTVKYRDETAWEENRTIRTVKEMMKNEKILVSRQTYEEKGELYKVQRLKKGKGQVPVKETGRL SDISKYGGYDKARNTYFMLVKAENKKGRECTCILPVPLYLKQKMEDSEIFMKKYFEQEYQLTHVR LEEKIKIQTLFVYQGFRMRLAGRSGSQIVFHNANELCFPAACQKTIRQIGKHMKELSYDKNARIS DNGLLTQDDLDELYRVLCEKLENTVYKIMLHGYIEKYRSGFELYEKLSLEKRAEALWQMLKIFQC TPEMPDLTLIGGSKNQGAIRMGMDISGRESLAIIHQSVTGIYEQIEKIRG*
MG４６－６４エフェクター	９６０	タンパク質	未知	MCSLLFEKYKVLNELNSVRIFGERLTVADKQKIYQDLFCHHMRVTRKRLIQYLKKEGICVKVEAE DISGIDGDFKSSLKTMLAFKQIHFEKPLSEQIMEDMVRDITLFGADTSLLKKRLLAKYPAYEKQI PMIIKNVKCDGWASLSGKLLEGLAVEIPGLGNVGNIIYLLWNTQQNFMEILYNPEYMFQEMIKKE NGATEGKDRKIDYAMVDELYVSPSVKRQIWMALQVIKEVQHFMGGAPKRVFVEMAREKQESKRTS DRKTQIMQLYNAIGSDRVSRELMEELEGCSNDQLRKDKLFFYFTQMGCSAYTGKPISFSDLKDDN LYDIDHIYPRSQTADDSLNNRVLVEAKLNREEKKDNYPLTEKIRADMERLWRFWHEKKLISDEKY HRLTRTTELTNDELLGFVSRQLVETRQSTKALTELLGQIMPDQTEIVYVKAGNVSRFRQQYDLLK VRELNNFHHAQDAYLNIVVGNVYHLKFTKDIRKYFMEKGTYRTYNLTKMFNYTVKYRDETAWEEN RTIRTVKEMMKNEKILVSRQTYEEKGELYKVQRLKKGKGQVPVKETGRLSDISKYGGYDKARNTY FMLVKAENKKGRECTCILPVPLYLKQKMEDSEIFMKKYFEQEYQLTHVRLEEKIKIQTLFVYQGF RMRLAGRSGSQIVFHNANELCFPAACQKTIRQIGKHMKELSYDKNARISDNGLLTQDDLDELYRV LCEKLENTVYKIMLHGYIEKYRSGFELYEKLSLEKRAEALWQMLKIFQCTPEMPDLTLIGGSKNQ GAIRMGMDISGRESLAIIHQSVTGIYEQIEKIRG*
MG４６－６５エフェクター	９６１	タンパク質	未知	MNTAVSKDSRGSDYYLGLDIGTASVGWAVANTDYELVKEHRKYLWGVRLFDTADTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFEDKISEVDPHFFERLKESSYHREDRSGNFLSTLFNDESFKDTDYFAK FPTIFHLRSHLIHHPEERPDIRILYLAIHSILKHRGHFLFPGESLESISSFSLLFDELLKNIETS LQCTLHVSCTPETFGTILKKKRRTDKKNDLQEVLTLTRTTEEEIEETPKKLTSELIKALSGTPFL LSMLFENDSYKDSEQDKIEFDKEGFEDLKESIEVLLEPEEYALIEILEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVASYRNHKDDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVAHKGK CLQEDVNKYFHNLLKPYQNDEDRDLDNMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQIILENA KAYYPFLTIPDDDGYTPTQKIISMMTFRIPYYVGPLNTSHMEKEGKEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWTEVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKFSLLYNRYMVLNELNNLKVNGEPISVELKQ KIYNELFLHSGKKTITLKMLQKFLVVNNIVNKGDVTTIEGIDNGFANSLKSHIDFAPYLEANILS VEDVEKIIEWKAYYVDDATILKEKITQELHEKLTSEQIDDITKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVRPLSVSPPVKR QIWQTLLIVHELKKVMGKAPKRVFIEMAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDISFNKALLESL DTKTDTELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNTQLYDIDHIYPQSLIKDDSLKNRVLAHK ACNGEKGNSYPINPQWQNTMIGFWKVLLDRSLISKEKYARLTRTTPLSDEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDEGTEIVYVKARNVSSFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAYHTK FTGDARNFIKELKRGDQYYNASNIFSRSIQRNGRLAWIADERYDANKGRPKSEKQETGTIATIRK MLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLRKKKNLLPLKGSSQTLQDTTKYGGYNAPATAYFALVQHE KKGKEVRQFVPVPILYAELFKQNPGTLLKYCEEELDLINAKIVIPQILLHELVQLKGYTMSLSGI TGPQTVANNEIQLVLSDEDYDYVAQIEKYLSLLKKVKDPEVQENAEILAESLHICKQDNLTLYEL LLAKERGSIYRYRPANQAKFLEEKRSIFESLDIKGQCEVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSS GIVKFQSQITDKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI*
MG４６－６６エフェクター	９６２	タンパク質	未知	MNTAVSKDSRGSDYYLGLDIGTASVGWAVANTDYELVKEHRKYLWGVRLFDTADTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFEDKISEVDPHFFERLKESSYHREDRSGNFLSTLFNDESFKDTDYFAK FPTIFHLRSHLIHHPEERPDIRILYLAIHSILKHRGHFLFPGESLESISSFSLLFDELLKNIETS LQCTLHVSCTPETFGTILKKKRRTDKKNDLQEVLTLTRTTEEEIEETPKKLTSELIKALSGTPFL LSMLFENDSYKDSEQDKIEFDKEGFEDLKESIEVLLEPEEYALIETLEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVASYRNHKDDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVAHKGK CLQEDVNKYFHNLLKPYQNDEDRDLDNMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQIILENA KAYYPFLTIPDDDGYTPTQKIISMMTFRIPYYVGPLNTSHMEKEGKEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWTEVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKFSLLYNRYMVLNELNNLKVNGEPISVELKQ KIYNELFLHSGKKTITLKMLQKFLVVNNIVNKGDVTTIEGIDNGFANSLKSHIDFAPYLEANILS VEDVEKIIEWKAYYVDDATILKEKITQELHEKLTSEQIDDITKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVRPLSVSPPVKR QIWQTLLIVHELKKVMGKAPKRVFIEMAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDISFNKALLESL DTKTDTELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNTQLYDIDHIYPQSLIKDDSLKNRVLAHK ACNGEKGNSYPINPQWQNTMIGFWKVLLDRSLISKEKYARLTRTTPLSDEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDEGTEIVYVKARNVSSFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAYHTK FTGDARNFIKELKRGDQYYNASNIFSRSIQRNGRLAWIADERYDANKGRPKSEKQETGTIATIRK

【０４２４】

【表３－２７９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				MLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLRKKKNLLPLKGSSQTLQDTTKYGGYNAPATAYFALVQHE KKGKEVRQFVPVPILYAELFKQNPGTLLKYCEEELDLINAKIVIPQILLHELVQLKGYTMSLSGI TGPQTVANNEIQLVLSDEDYDYVAQIEKYLSLLKKVKDPEVQENAEILAESLHICKQDNLTLYEL LLAKERGSIYRYRPANQAKFLEEKRSIFESLDIKGQCEVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSS GIVKFQSQITDKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI*
MG４６－６７エフェクター	９６３	タンパク質	未知	MLKEYDANIYKEFFNSGEKIKNNYSAYIGFYKKNGRKITVKKCTREDFIKAVKKILETIQTSEEV LYIKQEIESDTFLPLQVSKDNGVIPYQIHQMELKKILEGAKTHYDFLNHVEEDGICTADKILQLF AFKIPYYVGPLNTAAGNNSWMVRKKLADGTEKTGSIRPWNFEEMVDCDASAERFIRRMTNKCTYL LGKDVIPKNSLLYCEFMVWNELNNVKIKGEKLPATLKQLVFESLFKQKKRVSPKMFLSYLKSEGL DIDREELSGIDQTFCSSLTSYIDFKNIFGEEIEKHSIQQMVENIILWITLYGDEKKMLKRVIRKN YSKQQISEEQLKKICRLPYQGWGRLSKEFLAETEAVNQETGELFTIIQALRQTEDNLSQLLSAKY TFTEAIAKENAKILKPVSSVSYKELFEELVVSPAIKRSSWQVILIAEEIRKIMGKRPKKIFIEMA RGAEEKKERKASRKDRLIELYQSCKDEERDWKGELENRTESDFRSIKLYLYYTQMGRCMYSNEPI ELSQLSDATVYDRDHIYPQAKTKDDSLDNLVLVKRTINAEKRADILSPDIQKKMSGFWKMLKGRG FISEEKYNRLMRKTPLTDEELAGFINRQLVETRQSAKIVTNLLKQVYPHSAVVYVKAKAVSDFRN ETLELVKVREMNDFHHAKDAYLNIVVGNVYHEKFTDNPLKWLQNTKNRTYSLKCIFTYDVIKKEK LIWKSGANGSLAVVKKYMNSNDIRYTRYALCNKGGFFDQQPVAKDANAGVPLKKGMDVKKYGGYK TITPACFALVESEDKKGKKQRSIEAVPLYLEKAFKRTLSFLLHIVKKIMV*
MG４６－６８エフェクター	９６４	タンパク質	未知	RRRLDRKQQRVKLVQEIFASEIAKVDENFYRRIKESALWREDSSEPYVLFNDNGFTDREYHKKYP TVHHLICALMNEEKPFDVRLVYIACAWLAAHRGHFLNEVSKENISEILDFSKVYNEFAECFESGL PWTCSSTDFSEVLKKDLGVTAKYKELCLKLFNSPKPPKQLESEYGIDAMLKLMCGGKASAKDLFK NEEYAEIESFSLDKSDDELAPILSALGDDAETVLRIKALYDWALLYKVLSGCEYISEAKIKVYEQ HKEDLKKLKYIVRKYAKEKYYKVFRSTATAHNYASYIGKGEKGCTKEDFCKFLKPILADIKADDA DSGVYDELLSKLSANSLCPKQVNGDNRIIPHQVYWVELKKILDNAQEYLPFLTVPDADGYTPKEK LLSVFEFKIPYFVGPLNRSSKEFSWFVRKAEGKIYPWNFEKLIDFEKSEQAFIDRMTNTCTYIKS ADVLPKCSLLQEKFQVLNEINTITVNGERIPSDVKRRLYYELFMTKKRVTKKAVKTFLLINNLYS KSDLETLAGIDDNIKSSLSSHIAFKNLLANGSITENEAEQIILRATYTENKYRFKKWVDASFASL SEADRRYISNLKFKDFARLSKELLCETFE*
MG４６－６９エフェクター	９６５	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIKEDGAAGFEEAMADLGNVLGQFLDISLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGRDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFRDETLKNMER GKISFDDAQYEEYKNDVQTILDDCFDVVAACETLHNWAVLAELMGNHKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKWDSNVYSRIFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQEDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNEFLTKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFIFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLLKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRFSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKRKTVSRKDRLLDLYKKCNDEIRHWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVEKTENAKKGDHVPLSVEIQRERA DFWKILLDKGLISKEKYHRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAVAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAGFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPVHFLSEKNAVYSLNEKSF YQFPIQRGSTMAWEPGDNGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNIRKKGKGQVSLKAQG ALSDIQKYGGYNKATASYFMLVKAEKNGKRIYLLETVPLHLSERLESIDDKTDFCRELWHKEGKG YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGDRFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFEAFISKIQTSIYRNKFKKFVSLMIKEKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSNLQLIGGEKASGKISMGKKFDGNEKVFLILQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－７０エフェクター	９６６	タンパク質	未知	MMKELKNYFIGLDMGTTSVGWAVTDENYEIIKKNGKALWGIRLFEEAQTAAERRMHRISRRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKKVHQKNSLFNDVDFDDKAYYKEYPTIYH LRYDLMTKDRPFDVRLVYLAVHHILKHRGHFLFDSFQIDENGASGFDESFAAFGNALYRIRGTSL DVRGTDTVKDIFRNKKLGVKEKAKALLQALGKEKEKDFKAMMTLAAGGTALLSDILGEEGLKDFE KNKVSFSGAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGNYRYISEAKKAIYNKHKED LKVLKRVLKQNPAVYAKIFKEPGSKSNKNYSAYVGVCKVKGKKAAIDKCSYEDFAKTLKSCLKDL PDSKDTEYISRELEQGTFLPKSVTKENGVIPYQLHLQELKKILANAKKYLPFLKIKDAYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPVNEHANSCWAVKKDKKGKVYPWNFSEKIDVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGENAQKLSPELKEKVLENLFKKHKHVSRRKFINYFATEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDLTNILGNDFSREDGEQMIKDITIFGGDRKMLKSRLHREFPY LTPEQLTRLIHLSYQGWGRLSKELLVNLLPAEKSAGEVLVDKGSGEVLNISAMEQTSYNLMELL SSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYQDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIE MARENGEKGKRTISRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELAEKPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGSALDGCHIGGQIHIQ DIQKEMRPFWRMLLEKGLISKEKYNRLSRTTPLTDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKACS EARIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPIRFLKGNHPVY SLNVEALYGHRVSRGGVDAWIPAEKDDEGHIMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF

【０４２５】

【表３－２８０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DQTIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIEKYGGYNKASVAYMMLVKAEEKGEPVYILESVPNYVKNQLKT DKERRAYCAGIWAAQGSRYTNPEICIPEIRIQSLFEMNGFKAHISGKTGNLYVMRNAQELCMDDL LAKILKNVLKFNNRKAVQKDAVVTAYDGITDENTLELYDFFADKLSHSIYRKKLSAQADFLDQSK DKFAGLPLEERCEVLGAILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVCLIVQSVTGF FEKRILLAPYGEK*
MG４６－７１エフェクター	９６７	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFLDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFCQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－７２エフェクター	９６８	タンパク質	未知	MERCGKNAAYLGLDIGSTSVGWAVSDETYRLCRVKGKDMWGVRLFEEAQTAAARRVARVQRRRYD RRNQRLALLQELFQAQIARVDPAFFQRMDAARLWSQDKPWKYTLFEQKGWTDREYHAQYPTVYHL RRALMTQDGPFDVRLVYLALHHILKKRGHFLYADLGDGQLPELEEIIRELELRFEDELGMELRCH DIDTLRPLLMDSTLSISARQKQLNAVFAAETKQQKTWVKALTGAKVKLSELYEDPTLEEAEQKEA EFRKAGYEDGLPVLEAVLGDRFALLEAWRSLYNWGVLQRLLGGASSISEAKVRQYEQNKKDLAEL KAVLRADRTLYNRVFRATDVPGNYASIVGHAWVEGKKQTVKVCGHEDFCKFIEKVLDTLEQDERV QALRTRAKEGILLPKLISGDNSVIPYQLHRAEMEQILDRAAVYLPFLKEKDAEGLTPADKIRALL VFRIPYYVGPLNPHSPNSWFVRKTEGPIYPWNFEDRVDRVRSAQAFIDRMTSFCTYLRGCDVLPA CSPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQAIFEQVFLKIRKPGIRNIVGFLRAQGYDVSREDLG GIDVQGGKVKSSLRTTLALQEILGEKYDDAKAEEIVLAATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRL LRLHCAGWGRLSREMLCEVTSFVPGQPDGASILDTLWKTNETLMGLLSDRYTFAEAIEARNREVG EESLYDFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIGHDPKKIFIEMARGKEKKPERKPKRKQTLL ACYETFQNEAGALYETLMQTDNQRLRQDKIYLYYTQMGRCMYSGERIDLEELLRSESLYDIDHIY PRSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDVPLSHEIVEGQRAFWSMLLYRKLISREKYERLTRRTGF TDEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPDSEIVYVKAGLVSDFRHARSLPKVRELNDLHHA KDAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYICEHRDNYTVNLDSLLKMEIHRGGVLAWDPADGGSIATVRR TMARNSPLVTMMPVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLKKGLPIEKYGGYNKVTGACFMLVEHTLRRR RVRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEPRIILPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNGN LCIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKM ERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCTLCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHP SGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL*
MG４６－７３エフェクター	９６９	タンパク質	未知	MCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKM LRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITAL KKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMHISPAVKRPLWQTLRVIKEII HIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIEELSDGQL RSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGD HYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEI LKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLS ERNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNIL KKGKGQVSLRACGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKI NFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQII KNVLKFNQRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIE LSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKI LLAPYEKK*
MG４６－７４エフェクター	９７０	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP EENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS

【０４２６】

【表３－２８１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSSFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKVRVWERLFLKDKKITAKKCVLI*
MG４６－７５エフェクター	９７１	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFDDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKNKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPDKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDILSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFYQKTFKRYFYGPSCGNIEISVGEQEHIC*
MG４６－７６エフェクター	９７２	タンパク質	未知	MKNKNDYYIGLDISTHSNGWAVTDENYNIIKRNGKSLWGTRLFDEAKTAKERKTLRAARRRLERR SWRIKLLQELFAQEICKKDPGFYVRMKESGFHKEDKTIHQPNSLFNDINFNDKAYHSSYPTIYHL RYALMTEDKAFDVRLVYLAIHHIMKHRGHFLFANLKTDEKGIALFEDSFNAYCNVVERILGDSLK TDKVENIKDLFKNKDLSKAKKEKALLECLDKVGDKRYKAMVTLAVGGTAQLSTVFNDENLKEKES STTSVCFAKEDYESKEPEIMDKLGERFDLIAVLHDLYNWSLMAQTIMKGHKFISEAKIENYDNHKS DLAVLKRVFKQNPEAYAHMFKEPGGKKEKANYSAYVGLCKVKRSKTPITKCSYEEFITELKKRLQ QFPSNEDKEYIKQRIKNGEFLRKAVNKENSIIPYQLHLQELKNILAKAERYLPFLKEKDEYGTIS DKIISLFTYRIPYYVGPMNEHANHCWIVKKDKNGRVLPWNFNEKIDTENTAEKFIRSLTNKCTYL VGEDVLPKNSLLYTKFTVLNELNSVKIGRNLQRLDEELKAKVLKNLFMVYKHVTKREFVTYLLTE GYNRDEIEPVNGIENGFNSNLGPWIDLKKIMGESFNYKDGEQIIRDITIFGNDKNMLKSRIRRMY PSLSSKQVENLSSLSYQGWGKLSKELLLNVIAEPGEKHEMLVDKATGKALNIISAMEKYPLNFME LLSDRYGYTKAIEEKNKGRWGEGEITYEDVEALHISPAVRRPLWQAMKIIREIVKIMGREPTRIF IKMARGDGVNGKATVSRKDKLFELYKKCKDDTRDWVKELGTQGNEDFRSDKLYLYYTQMGRSMYT GKPIDINELFNKNMYDIDHIYPQSFTGDDSLDNRVLVEKAVNSKKDAVYPLGDALNGCHIPWQNI HIEDVQKEMKPFWEMLCDKGFISKEKYKRLIRTTPLTNEEKAAFIGRQLVETSQSTKTCAELLSR AYPNTKIVYSKASNVSRFRQYGDFIKVSTMNDFHYAKEAYLNIVVGNVFYTKFTSSPLNFLKEKN SVYTLNTRSLYSRKISRGGVDAWIPPPQKDKEGNIIPGHEGTMSTVRKWMSKNNILITRMTFEGKG GLFNQTIMKKGEGKLPLKGKLPLSDMSKYGGYTGVSLAHISLVRAKKGKKTVYMFESVPVYCAKT LKTKEDYVAYFKKVWKEENKDYEDPEILIPIPLQSLIEVNGFKMHISGKNGNGYSVKNAQELCA DDSFAAVLKKALKYNLSEQGEISDEEVSYLYDFFIDKLQNTIYSKKFDGIAKKLSSKRSKFSNLK LKDKCKVLKEVLQLFQCNSSPANLTVLGCADRTGLLTIGKNISEKDHVYLIEQSITGFYEKRILL NPYEGK*
MG４６－７７エフェクター	９７３	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRDFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLRPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAEFD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQTGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGAEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNR MLADLTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*

【０４２７】

【表３－２８２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－７８エフェクター	９７４	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFNAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSGAQFEENEQDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHRYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPDIYAKIFREPGSNANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFAKTLKSCLKEMP DNNDKDYISRELDMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTQLSYDGWGRLSKEFLVNLLPAEGNSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPAY SLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDERGQVIEGHEGTMKTVQKWMKKNNILFTRMPYEGKGGLF DQNIVKKKKGQKKKGLVPIKGKPPISDIEKYGGYNKASIAYIMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVK NKLTSDKERQAYCVKTWTVQENKCRNPQILIPKIRIQSLFEIDGFKAHISRKTNDQFAMRNAQEL CMDNALAGVLKKVLKFIQRETVQKNAAITEYDGISNDNTSELYDFFVDKLSNSIYGKKFAAQADF LRQSKDKFMNLLLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLRLLGGKKSTGTILLNKKIKPEDHVYLIEQ SVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－７９エフェクター	９７５	タンパク質	未知	MYTRGFCRGNKKIIKNFPDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAER YLPFLKKEDEYGTVSDKIRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEAS AEEFIRRMTNKCTYFVKKDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKD KKITAKKMCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEIIIKDITL FGADKKMLRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEV MNIITALKKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTL RVIKEIIHIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIK ELSDGQLRSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERT ENAKKGDHYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQS TKAIAEILKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVTVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTS NPIHFLSEKNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGG LFDQNILKKGKGQVSLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRL ESIEDKINFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLN AESAQIIKNVLKFNQRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIK GKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVT GFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－８０エフェクター	９７６	タンパク質	未知	MNTAVSKDSRGSDYYLGLDIGTASVGWAVANTDYELVKEHRKYLWGVRLFDTADTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFEDKISEVDPHFFERLKESSYHREDRSGNFLSTLFNDESFKDTDYFAK FPTIFHLRSHLIHHPEERPDIRILYLAIHSILKHRGHFLFPGESLESISSFSLLFDELLKNIETS LQCTLHVSCTPETFGTILKKKRRTDKKNDLQEVLTLTRTTEEEIEETPKKLTSELIKALSGTPFL LSMLFKNDSYKDSEQDKIEFDEEGFEDLKESIEVLLEPEEYALIETLEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVASYRNHKDDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVAHKGK CLQEDVNKYFHNLLKPYQNDEDRDLDNMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQIILENA KAYYPFLTIPDDDGYTPTQKIISMMTFRIPYYVGPLNTSHMEKEGKEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWTEVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKFSLLYNRYMVLNELNNLKVNGEPISVELKQ KIYNELFLHSGKKTITLKMLQKFLVVNNIVNKGDVTTIEGIDNGFANSLKSHIDFAPYLEANILS VEDVEKIIEWKAYYVDDATILKEKITQELHEKLTSEQIDDITKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVRPLSVSPPVKR QIWQTLLIVHELKKVMGKAPKRVFIEMAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDISFNKALLESL DTKTDTELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNTQLYDIDHIYPQSLIKDDSLNNRVLAHK ACNGEKGNSYPINPQWQNTMIGFWKVLLDRSLISKEKYARLTRTTPLSDEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDEGTEIVYVKARNVSSFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAYHTK FTGDARNFIKELKRGDQYYNASNIFSRSIQRNGRLAWIADERYDANKGRPKSEKQETGTIATIRK MLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLRKKKNLLPLKGSSQTLQDTTKYGGYNAPATAYFALVQHE KKGKEVRQFVPVPILYAEQFKQNPGTLLKYCEEELDLINAKIVIPQILLHELVQLKGYTMSLSGI TGPQTVANNEIQLVLSDEDYDYVAQIEKYLSLLKKVKDPEVQENAEILAESLHICKQDNLTLYEL LLAKERGSIYRYRPANQAKFLEEKRSIFESLDIKGQCEVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSS GIVKFQSQITDKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI*
MG４６－８１エフェクター	９７７	タンパク質	未知	MNTAVSKDSNQSEYYLGLDIGTASVGWAVTNAEYELVKKHRKHLWGVRLFDTANTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFQDKIDEVDPHFFKRLKESSYHTEDRSGSFLSILFNDESFKDTDYFTK FPTIFHLRSHLIHHPEEKPDIRILYLAIHSIMKHRGHFLFPGESLESVSSFNLLFDALLKNVEDS LQCALHVSCSPESLGAILKKKRRTDKKNELLKVLALTRTTEEEIEETPKKLITELIKALSGTPFL LSLLFENESYKESELDKIEFDKEGFEDKKDSIEVLLEPEEYALIETLEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVSSYAEHKNDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVVHKGK

【０４２８】

【表３－２８３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				CLQEDVNKYLYNLLKPYQNDEDSILGSMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQVILDNA QHYFPFLAIPDADGYTPHQKIVSMLTFRIPYYVGPLNTSHMEKGGNEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWSDVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKYSLLYNRYMVLNELNNLKINGEPISVELKQ KIYNELFLKSGKKTITLKMLQKFLMTNNIINKGDTSTIEGIDNGFANSLKSYIDFAPYLETKILS GEEIEKIIEWKAYYVDDATILKEKIAQELHEKLTSEQIDDIAKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVKPLSVSPPVKR QIWQTLLVVHELKKVMGKAPKRVFVEMAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDITFNNALLESL ETKTDAELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNSQLYDIDHIYPQSLIKDDSLNNRVLAHK TCNGGKGNSYPINPQWQNKMIGFWKVLLDRSLISKEKYARLTRTTPLSEEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDEKTEIVYVKARNVSSFRADFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAFHTK FTADARNFIKELRRGDQFYNASNIFSRSIQRNGRSAWIADERYDDNRGKPKSEKQETGTIVTVRK TLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLKKKKNLLPLKGSSQILQDTTKYGGYNAPATAYFALIEHE KKGKPVRQLVPVPILYAEQFKQDAKGLAKYCEENLDLENAKMIVPQILLHDKVQLKGFTMSLSGV TGPQIIANNEIQLVLSDEHYDYVAQTEKYLSLLKKVKDTEVEKNAEILAESLHITRQDNLQLYEQ LLAKERDSIYKYRPANQAKFLEEKKSTFESLDIKAQCEVLVQIINLFTCTPESANLEKLEGGSSS GIVKFHSQITDREAKLIHQSPTGIFTKTRRIYEL*
MG４６－８２エフェクター	９７８	タンパク質	未知	MNTAVSKDSRGSDYYLGLDIGTASVGWAVTNTDYELVKEHRKYLWGVRLFDTADTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFEDKISEVDPHFFERLKESSYHREDRSGNFLSTLFNDESFKDTDYFAK FPTIFHLRSHLIHHPEERPDIRILYLAIHSILKHRGHFLFPGESLESISSFSLLFDELLKNIETS LQCTLHVSCTPETFGTILKKKRRTDKKNDLQGVLTLTRTTEEEIEETPKKLTSELIKALSGTPFL LSMLFKNDSYKDSEQDKIEFDKEGFEDLKESIEVLLEPEEYALIETLEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVASYRNHKDDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVAHKGK CLQEDVNKYFHNLLKPYQNDEDRDLDNMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQIILENA KAYYPFLTIPDDDGYTPTQKIISMMTFRIPYYVGPLNTSHMEKEGKEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWTEVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKFSLLYNRYMVLNELNNLKVNGEPISVELKQ KIYNELFLHSGKKTITLKMLQKFLVVNNIVNKGDVTTIEGIDNGFANSLKSHIDFAPYLEANILS VEDVEKIIEWKAYYVDDATILKEKITQELHEKLTSEQIDDITKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVKPLSVSPPVKR QIWQTLLIVHELKKVMGKAPKRVFIEMAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDISFNKALLESL DTKTDVELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNTQLYDIDHIYPQSLIKDDSLNNRVLAHK ACNGEKGNSYPINPKWQNTMIGFWKVLLDRSLISEEKYARLTRTTPLSDEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDENTEIVYVKARNVSSFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAYHTK FTRDVRNFIKELKRGDQYYNASNIFSRSIQRNGRLAWIADERYDANKGRPKSEKQETGTIATVRK MLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLRKKKNLLPLKGSSQTLQDTTKYGGYNAPATAYFALVQHE KKGKEVRQFVPVPILYAEQFKQNPGTLLKYCEEELDLINAKIVIPQILLHELVQLKGYTMSLSGI TGTQIIANNEIQLVLGEEQYDYIAQIEKYLSLLKKVKAPEIKENAEILAESLHICKQDNLTLYEL LLAKERDSIYRYRPANQAKFLEEKRSVFESLDIKGQCAVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSS GIVKFQSQIADKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI*
MG４６－８３エフェクター	９７９	タンパク質	未知	MNTAVSKDSRGSDYYLGLDIGTASVGWAVANTDYELVKEHRKYLWGVRLFDTADTAAERRLHRAA RRRHQRRLQRQRLLKEIFEDKISEVDPHFFERLKESSYHREDRSGNFLSTLFNDESFKDTDYFAK FPTIFHLRSHLIHHPEERPDIRILYLAIHSILKHRGHFLFPGESLESISSFSLLFDELLKNIETS LQCTLHVSCTPETFGTILKKKRRTDKKNDLQEVLTLTRTTEEEIEETPKKLTSELIKALSGTPFL LSMLFENDSYKDSEQDKIEFDKEGFEDLKESIEVLLEPEEYALIETLEGIYNWTLLSDILNGEKF ISDAKVASYRNHKDDLKQLKLLVKKYAGSAYYKAFKDPSIQNNYAHYIGTGNKSGKKVQVAHKGK CLQEDVNKYFHNLLKPYQNDEDRDLDNMLEKLEQKSALPKQRVRDNRVIPHQLHLKELQIILENA KAYYPFLTIPDDDGYTPTQKIISMMTFRIPYYVGPLNTSHMEKEGKEGFCWMVRQQGKEDVPIFP WNWTEVVDKNASAEKFITRMTNSCTYLFNEEVLPKFSLLYNRYMVLNELNNLKVNGEPISVELKQ KIYNELFLHSGKKTITLKMLQKFLVVNNIVNKGDVTTIEGIDNGFANSLKSHIDFAPYLEANILS VEDVEKIIEWKAYYVDDATILKEKITQELHEKLTSEQIDDITKLVRNYKGWGRLSRAFLEDIYHV DRATGEGYSIIHMMWETNENLMELLSSKYDYLDEIQRINNETLINKKFSYESLVKPLSVSPPVKR QIWQTLLIVHELKKVMGKAPKRVFIERAREEREKKRTTSRKESLRILYDRCKNDISFNKALLESL DTKTDTELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGKIELDQMNNTQLYDIDHIYPQSLIKDDSLKNRVLAHK ACNGEKGNSYPINPQWQNTMIGFWKVLLDRSLISKEKYARLTRTTPLSDEELFAFINRQLVETRQ STKVVASILKNLFQDENTEIVYVKARNVSSFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNAYHTK FTRDVRNFIKELKRGDQYYNASNIFSRSIQRNGRLAWIADERYDANKGRPKSEKQETGTIATVRK MLRNHQVLVTRQAVEVSGALFKLQPLRKKKNLLPLKGSSQTLQDTTKYGGYNAPATAYFALVQHE KKGKEVRQFVPVPILYAELFKQNPGTLLKYCEEELDLINAKIVIPQILLHELVQLKGYTMSLSGI TGPQTVANNEIQLVLSDEDYDYVAQIEKYLSLLKKVKDPEVQENAEILAESLHICKQDNLTLYEL LLAKERGSIYRYRPANQAKFLEEKRSIFESLDIKGQCEVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSS GIVKFQSQITDKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI*
MG４６－８４エフェクター	９８０	タンパク質	未知	MNKDLNNIDYYIGLDCGTSSVGFAVTDTNYNILKFNGKRMWGSHLFEEAKTAAGRRGFRTARRRL ERRRKRILLLQEIFAEEICKVDPTFFIRLNDSKYILEDKTTPDLNILFNDKNYKDKDFFKIYPTA YHLRKALMTEDIKDPRLLYLGIQHILKNRGHFLFPGEGMKAVESIKPLVDDIQNVFEELFDDVTF EYTSIEKLQEALMSKRNSEKKEKLEKEIIISDTKLKASVVRILLGYKVKTTTLFKKEGDEIPDVE FKKASFEESDLPELQDRLSDEEFAFIKAAKGIYDWTLLGSIMSGHLYISDAKIELFDSNKADLKH LKEAIKTYAPDKYESFFHSDEKGSYSSYTGKIHGDHVVKRVKRTGTDEFYKKIKNLLEKVPKDDE

【０４２９】

【表３－２８４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HVKHILDAIENDSFMPLLKSFRNGTIPYQMNKIELDAILANCSKNFEFLEKKDPDGFSATEKIKE LLKFRVPYYVGPLGSNPYGKETKGKNSWVERKTSGRVLPWNIEQKIDYESSAEKFIERMTNKCTY CKDQDVLPKNSLEYSKYMVLNELNNLRICGDRLSVPRKQEIFNELFKKEKKVSISKLTKYINDNC WYSGKIKKEDITGIDGDLKASLSSYFDFKDFLESHRLKADDVDRIIKWATVFSEGGDMLRKRIER EFGEVLTKEEIDKTSKLKYAGWGRFSHKFLYEIQAINKETGELMSVMRMLWETQNNLMELLSNKY EFIEQITKPKTIGKLDYSIVDEMYVSPAVKKETWQTLRIVDELIRIMGHNPQKVFVEVTRSEQEK KRTVSRKQTLIDTLKDATKTDSNYINELRELISKLEEKSESDVSRQDKLYLYFSQCGKCMYTGER IDIEDIYDINNYDIDHIFPRSRTNDDSLTNRVLVKRKKNGGKSDVYPIDDSIRKKMQNFWKFLYE KKFIPKEKYDRLVRTSPLSDEEIKGFINRQLVETSQTVKQVTDTLKSLFGEETKVVYSKARNVSD FRNKFGFVKCRTMNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTKYSSNFYLQANGHGYGNLTKPFDFDVKNAWK AENDGTIASVTKTMNRNDILFTRQPVETKGELFKVQLVKKGSRKGALPAKVSDKKLQSAIGSFEN TEGAYDNWTSKYGGYNSLSTSYFAVIKHEEKSNKFVSFVPISMIDAKRIGKPEALLKYCTTTLGL INPTIVRSKLLINTQLKIDGYLFAITGKSTGGKALTLSSNVPLVLSAQSQQTVKNIESFFKKSEK NKDLQPTPKFDKISTENTLDLYCELQKKSKSPIYNKRPGNQSDVLENGVSLFEKLSLLERCKAIR EILNYYAMEGNGQSDFTAIGGSKTCGKLTKKAGFDITKSNILIFDQSITGLFEEIEEIKA*
MG４６－８５エフェクター	９８１	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFNVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQRPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALVKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHQAY SLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVIEGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPYERKGELF KENILKKGKGQVPIKGNSPVSDIKKYGGYNMAKVAYMMLVKREEKGKSVYLLESIPIYLKESLKT DNERLEYCKKIWDAQGDKYINPEICISKILFQSLLEIDGFKAHISRKTNNRFAMRNAQELCMDNA LAGVLKNVLKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDLFVKKLSSSIYRKKYATQADFLCQSK DKFKNLPLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLHLLGGKKSTGTILLNKKIKPEDHVYLIEQSVTGF FEKRILLAPLGEK*
MG４６－８６エフェクター	９８２	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDGNYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSKYSVLNELNNLKLNGEPLKQEDKENIIKEIYEKKNKVKIKDIANYYK RNGFDVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNLFFSLRGEKLDESAVEEAIRAVVLFGNDKKMLSQRLRNI KNGFFSETEINRISGFKFSDWGRLSKKLLTGIKETGETFNIIEALRVTNKNLMQLLSSEFDFKKK IDEENEKINGGIPEFSYDTLVKDSYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDRE KKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLF DKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRSAGLISE EKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDI LKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVAWVAG NNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYG GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKTVRSIESVPLLVSAKIKNDPSELEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NTLFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－８７エフェクター	９８３	タンパク質	未知	MSIMKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRI ERRNQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTI YHLRQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAYGFEEAMADLGNVLGQFLDR SLPVENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKN TERGKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHR KDLTVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNF PDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDK IRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVK

【０４３０】

【表３－２８５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEH ISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEIIIKDITLFGADKKILRRRLKARFG YLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMEL LSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMSISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRI FIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYT QMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQG GRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKI IYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNE RTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLR ARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRD RKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRK QVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCI GEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGK*
MG４６－８８エフェクター	９８４	タンパク質	未知	MMKEFKNYFIGLDMGTTSVGWAVTDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLHEEDKSIRQANSLFNDDDYDDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESL DMGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFS KNKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VKDQYGTVSDKVISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKM LKSRLHREFSYLTSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALD GCYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTSLSDAEKAAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTAN PLHFLKGNHPVYSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIEGHEGTMGTVRKWMRKNNILF TRMPYEGKGELFDQNIVKKKKGEKKKGKVPIKSKPPISDIEKYGGYNNASIAYIMLVQAEEKGKP VYLLESIPNYVKNKLTSDKERQEYCVMTWTAQKNKYRNPQILIPKIRKQSLFEIDGFKAHISRKT DNRFAMRNAQELCMDNAQAKVLKNILKFIQRKKVQKNAAITEYDGISDDNTLALYDCFVDKLSSS IYGKEFAMQADFLRQSKNKFTNLSLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLRLLGGKKSTGTIRLNKK IKPEDHVYLIEQSITGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－８９エフェクター	９８５	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWKFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLKAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNR MLADLTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－９０エフェクター	９８６	タンパク質	未知	MMKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNQSGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESL DMGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFS KNKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VRDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKHGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDHLFSCYKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKNSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKIIKDITIFGGDKKM

【０４３１】

【表３－２８６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LKNRLQREFSYLTPEQLTSLTQLSYDGWGRLSKEFLVNLLPAEGNSCEVLVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALD GCYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFNTRFTAN PLNFLKGNHQAYSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILF TRMPYEGKGGLFDQNIMKKEKGQVPIKGDSPISNIKKYGGYNKAKVAYFVLTQSKLNKKTVYTLE AIPLILKNSIQSNEDKETYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDIL LRNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAAMSKKGEEIFINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIY KVKLEKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCKATHADLRLIGGAKKAGILTMGTQIY PKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－９１エフェクター	９８７	タンパク質	未知	MNKDLNNIDYYIGLDCGTSSVGFAVTDTNYNILKFNGKRMWGSHLFEEAKTAAGRRGFRAARRRL ERRRKRILLLQEIFAEEICKVDPTFFIRLNDSKYILEDKTTPDLNILFNDKNYKDKDFFKIYPTA YHLRKALMTEDIKDPRLLYLGIQHILKNRGHFLFPGEGKKAVESIKPLVDDIQNVFEELFDDVTF EYTSIEKLQEALMSKRNSEKKEKLEKEIIISDTKLKASVVRILLGYKVKTTTLFKKEGDEIPDVE FKKASFEESDLPELQDRLSDEEFAFIKAAKGIYDWTLLASIMSGHLYISDAKIELFDSNKADLKH LKEAIKTYAPDKYESFFHSDEKGSYSSYTGKIHGDHVVKRVKRTGTDEFYKKIKNLLEKVPKDDE HVKHILDAIENDSFMPLLKSFRNGTIPYQMNKIELDAILANCSKNFEFLEKKDPDGFSATEKIKE LLKFRVPYYVGPLGSNPYGKETKGKNSWVERKTSGRVLPWNIEQKIDYESSAEKFIERMTNKCTY CKDQDVLPKNSLEYSKYMVLNELNNLRICGDRLSVPRKQEIFNELFKKEKKVSISKLTKYINDNC WYSGKIKKEDITGIDGDLKASLSSYFDFKDFLESHRLKADDVDRIIKWATVFSEGGDMLRKRIER EFGEVLTKEEIDKTSKLKYAGWGRFSHKFLYEIQAINKETGELMSVMRMLWETQNNLMELLSNKY EFIEQITKPKTIGKLDYSIVDEMYVSPAVKKETWQTLRIVDELIRIMGHNPQKVFVEVTRSEQEK KRTVSRKQTLIDTLKDATKTDSNYINELRELISKLEEKSESDVSRQDKLYLYFSQCGKCMYTGER IDIEDIYDINNYDIDHIFPRSRTNDDSLTNRVLVKRKKNGGKSDVYPIDDSIRKKMQNFWKFLYE KKFIPKEKYDRLVRTSPLSDEEIKGFINRQLVETSQTVKQVTDTLKSLFGEETKVVYSKARNVSD FRNQYGFVKCRSMNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTKYSSNFYLQANGHGYGNLTKLFDFDVKNAWK VGASGTLSVVAKTMNRNDILFARQPVTKSGQLFDLQLVKKGAKKGALPAKVSDKKLQSAIESFKN KETAYDNWTAKYGGYNSLATSHFAVIKHEEKNKRFVSFVPISMIDAKRLEKPEALLEHCTTTLGL INPTIVRSKLLINTQLKIDGYLFAIAGKTEDRITLKSNVPLLLDNDSQKTLKKLESFNRKKTQFR GIAISSEHDGITEENITNLYEALMKKSNSKIFSIRPASQAKLITEKYGTFKKLSLQDKCSVVTSL LDYFGMTGGVSDLKLLGGKSSVGAIKKPGKYNTTNSSIKIVDQSITGLFEEIEEIKA*
MG４６－９２エフェクター	９８８	タンパク質	未知	MKKRIYCDYYIGIDAGTDSVGWAVTDEYYNILKFRDKTMWGIRLFDEANPAAERRTHRTQRRRYG RRAQRTKLLQELFAEEITKKDPGFFLRMKESKYLPEDRKYDFKYLLFNDDNYTDGDFHKDYPTAY RLRKAFLDGKNISDPRLLYLAVHHIIINRGHFLFDGVNVENVTKFETVFNSLVEYINDNFDSESD IKKITDVDTAKFSEILKSKNTVTAKKEALYELFGVKKGQLKAVCDLLTGSSSVKLSDLFDNETLN SAENIKIIFSDSSYRDNHDIYEEVLEDKVEFTDYLKAVYDWSVLADILGEHEYISEVKDSEYEQY GEDLKKLQRAVKKYCPDRMNSFFYSPDNGRNYCAYAGSCNTGGKKYSRLKWKKKDNEKKKTVQEC FYKVVKEMLNEHLDDEDVKYIFDRIADGSFLIKLRTSKNCIFPYQLNELELRKILKNAENNFPFL KEKDESGLTVSDKIMKLLTFRIPYYVGPLNDEHKGKNSNCWMVRRDNSKDRITPWNFENKVDIEQ SAQEFIFRMTNKCTYLYGEDVLPKNSLLYSEYEVLNELNNLSLNGERLNVEDKKDIIEKVFKQKN KVKIKDIVNYYRSVGKEVSADDFSGLSDMKEFKSSLKSYRDFDKILGGRFNYNYAEEAILAVLLF SGDKKILTSRLKKIGGGYFTDDEIKKISSLRYSDWGRFSKKLLTGVYSAYSQTGEYMNIITAMRE TTCNFMETQGQNFGFKDEIQKINSEVMPKINEFSYDALVKDLYVSPKIKRSVWQTLLIVREIVKI TGHEPKKIFIEMARGTDGTSKTPDSRKKKLQDFYKNCQKEKFEIIKSIDFEGLNQSLKARDDSEL RSDKLYFYYSQLGRDMYTGEEISLDNFSNYDKDHIYPRSLTKDDSLDNLVLVKKTINQDEKKAVY PIPNGIIKPKARELWEVLLKNGLISKEKYYRLTRTTEFSLEERASFVNRQIIETQQSTKAVVNVL KQVFPKSAVVGVKAGIVKDFKDKYKIEKVRMVNDNHHAKDAYVSIISGNVFDTKFKHNVWAYFKN NDFEKYTLNTSIYDSNVGSKEKPAWKGGANGSIKTIKKIIADEQSILYTRYAFIRDGSFFDENLN PKPKPKSKSTLIPSKTGDEHLINQSDREIVKKYGGYSSKYAYFYLVEDSDETRSIVSVPAYLADS AEKDSAVLKNYLKNYAKIKEPKILMKKIKIGTLFCIDGFRVYLSGRKSEDDLRFKPGVQLVLPED MYNYSKKIEVFMKHYPKFVENELNESEIDYYKFDSNKNLKLYDFFLERLLDNPFCKYARTKNSKS DYEQLNEKRTDFINLSMYKQVVVLFRLFKIFRCNAECAKFEDNFDTNFKIEGNLGEMFGNKKIDI ITGKGNGKKSIYILNQSPTGLLEHKAVNLHSEKLKEK*
MG４６－９３エフェクター	９８９	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMIEHHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAEIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DNNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI INLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMEHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKTRLHREFSYL TSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG

【０４３２】

【表３－２８７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTTLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPVY SLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQNIMKKGKGQVPLKGDSPISNIEKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLETIPLILKSSIQS NKDKEIYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDFLLRNAEQLCINEA DAAVLKKILKFNQRASLSQKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNKIYKVKLGKQAAVLK KGEEMFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNAKHADLRLIGGAKNAGALTMTTQIYPKDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－９４エフェクター	９９０	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAVGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSARFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAEIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSCHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGNFKNSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKIIQDITIFGGDKKMLKKRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSRELLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPVY SLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQNIMKKGNGQVPLKGDSPISDIEKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLTS DKERQEYCVRTWTAQGNKYRHPQILIPKVRTQSLFEIDGFKAHISGKTDDRFVMRNAQELCMDNA LAGVLKNILKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSK DKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGF FEKRILLAPFGEK*
MG４６－９５エフェクター	９９１	タンパク質	未知	MKNEKRTYPDYFIGIDAGTDSVGWAVTDEQYNILKFGKKAMWGIRLFDEANPAAERRMYRTQRRR YGRRAQRTKLLQELFAEEITKKDPGFFLRMKESKYLPEDRKYDFKYLLFNDDNYTDGDFHKEYPT VYHLRKAFLDGKNISDPRLLYLAVHHVIINRGHFLFDGVNVENVTKFETVFNSLVEYINDNFDSE SDIKKITDVDTAEFSEILKSKSTVTAKKKALYELFGVKKGQIKAVCDLLAGSSSVNLSDLFDNET LNSSEKNKITFSSSSYQDEHDSYEEILDGDIIFTDLLKSVYDWSILADILGDNSYISQSKVKSYD KHRADLKLLKKVVNKHCRDKYYDLFKSDKNDKNYCAYSGMCKIGGKKKEIKRAKLDDFYAEIKKI LKPFDDDDDVKIIFSDIETKSFLPKQISTENCALPYQLNEFELKRILSNAGNNFSFLKEKDESGI TVSDKIMKLLTFRIPYYVGPLNDEHKGKNSNCWMVRRDNSKDRITPWNFENKVDIEQSAQEFIFR MTNKCTYLYGEDVLPKNSLLYSEYEVLNELNNLSLNGERLNVEDKKDIIEKVFKQKNKVKIKDIV NYYRSVGKEVSADDFSGLADMKEFKSSLKSYRDFDKILGDRFNCNYAEEAILAVLLFSGDKKILT SRLKKIGGGYFTDDEIKKISSLRYSDWGRFSKKLLTGVYSAYSQTGEYMNIITAMRETTCNFMET QGQNFGFKDEIQKINSEVMPKINEFSYDALVKDLYVSPKIKRSVWQTLLIVREIVKITGHEPKKI FIEMARGTDGTSKTPDSRKNRLSELYKKCGEDSGVLYDSLAKHTDSDLRKTALYLYYTQMGKCMY SGEDIELDDLFDKNIYDIDHIYPQSKTKDDSLDNKVLVKKKLNLDKSDKFPIPSHIITDKARENW IACKNAGLISKEKYERLTRKTELTADELAGFINRQLVETRQSTKAVAEILTEMFPDTAIVYSKAS NADVFKKYFDIPKVREVNDYHHARDAYINIVVGNVFDVKFTRNAVRFIKSGKQYSLNECMYDFPV GNKDNPAWIPGDDGTISTVKKVCSRENILYTRMPYTQCGTLYDVQLLKKGKGQFPAKPGDCHFDG QTNEEIINKYGGYNKIKGAYFCLVEHTDKKNNRVRSIEYVPVYLADSIEKNPSLLEKYVSETLGL KDADVRIRRIKMDSLFSYNGFLMNLSGRTGSRLIFKPAVQLRLNMGYYKYLKNIVKFHDRQRIMK NTLTVSDFDDISKEKNLELYDVLLSKIKDGVYGIVYSTSLKLLTEKREKFISLSVELQVELLYNE LHLFQCNRVNSDLSLLGGSPNSGIILIQKTVTDKNKEYLINQSPTSLFESAPVDLYTI*
MG４６－９６エフェクター	９９２	タンパク質	未知	MRWMSIMKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGR RRIERRNQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKF PTIYHLRQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQF LDRSLPVENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDET LKNTERGKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFN EHRKDLTVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKII KNFPDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTV SDKIRKLFTFRIPYYVGPLNEHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTY LVKKDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIR EEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKA RFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNL MELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAP

【０４３３】

【表３－２８８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRHWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYL YYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIE IQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPE TKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYS LNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKRQV SLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELW HRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFN QRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKC KCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEK K*
MG４６－９７エフェクター	９９３	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDLGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－９８エフェクター	９９４	タンパク質	未知	METKKKSFGEYFLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEANPAADQRAARTARRR QGRKVQRTKLLQELFAPEISKIDPAFFIRMSDSKYHAEDKTEFQPNALFNDAGYTDKDFHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVTDFETPFAKLCEYLREEEYDF DLSGTDTEKLKESLKAKKGITQKKKDLYAVLGNSKGTLKSVCDLLAGSAGIKLSDLFEDKSLEEE TPSKISLSDSSIEENRTALENILQDRIQLIDCLKAVYDWAVLDEILSGSPYISFAKTESYEKHKR DLALLKRTVKRLCPEKYNEMFKSPDKENNYCAYSGMCIIRGKKTEIKKRASADDFRKYTEKLLKD KDDPDVKIILKETEAQTFMPKQRCGENSVLPYQVHKVELEKILENSEKNFPFLMSEDENGLTVKD KILKILTFRIPYYVGPLNDAHKEAGFCWIVRKNADDKEAIRPWNFEQKVDLQASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKESILYSEYSVLNELNNLRLNGEPLAAEDKTAIVDGLFRRNNKVKIKDIANYYK RTGREVKIDDFTGFHEDLKSSMRSYNAFSTIMGDRFDRDAAEEAIRAIVLFGNDQKILLQRLKGI KGGYFTEAERKQIARLKFSDWGRLSEKFLTGIYSADKETGEAFNIIEALRRTDKNLMQLLSSDYD FKKTIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDSYASPAVKRAIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EEREKKATQSRKKQLLELYKKCKDETSEYLRNSLESKEDSELRSTALYLYYTQMGKCMYSGETIE LEKLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLDNKVLVKKELNGKKSDRFPIPNEVLAPGIREHWKRLRAA NLISEEKYNRLTRKTFFSATELSGFIARQLVETSQSTKAAAEILQRVYPETRLVYSRASNVDKFK KRYEIVKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNIFDVKFTTNPANFIRSGETYSLNENMYDCDVRRGNTT AWIAGNNGTLTTVKRTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQSFSAW IDKYGGYNKISGAYFCLVEHTKKGKSVRTLEFVPVYLAAEIEKCPERLEEYLTEDRGIEDPDVRI RKIKFDSLFNFNGFPMHLSGRTGERLLFKPAVQLKVPKGLYTYTKRIVKFTEREKTLRKEIVPRP ADGIDKENNLALFDFLSEKLSKTLYNIAYKTQAQLTSGRKETFSNLTEREQVKTLYELLHLFQCN SMLSDLSLIGGPTHTGTLLKSKEITDNDKAEIIYQSPTGLFEHSVDLLTV*
MG４６－９９エフェクター	９９５	タンパク質	未知	MERCGKNAAYLGLDIGSTSVGWAVSDETYRLCRVKGKDMWGVRLFEEAQTAAARRVARVQRRRYD RRNQRLALLQELFQAQIARVDPAFFQRMDAARLWSQDKPWKYTLFEQKGWTDREYHAQYPTVYHL RRALMTQDGPFDVRLVYLALHHILKKRGHFLYADLGDGQLPELEEIIRELELRFEDELGMELRCH DIDTLRPLLMDSTLSISARQKQLNAVFAAETKQQKTWVKALTGAKVKLSELYEDPTLEEAEQKEA EFRKAGYEDGLPVLEAVLGDRFALLEAWRSLYNWGVLQRLLGGASSISEAKVRQYEQNKKDLAEL KAVLRADRTLYNRVFRATDVPGNYASIVGHAWVEGKKQTVKVCGHEDFCKFIEKVLDTLEQDERV QALRTRAKEGTLLPKLISGDNSVIPYQLHRAEMEQILDRAAVYLPFLKEKDVEGLTPADKIRALL VFRIPYYVGPLNPHSPNSWFVRKTEGPIYPWNFEDRVDRVRSAQAFIDRMTSSCTYLRGCDVLPA CSPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQAIFEQVFLKIRKPGIRNIVGFLRAQGYDVSREDLG GIDVQGGVKSSLRTTLALQEILGEKYDDAKAEEIVLAATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRL LRLHCAGWGRLSRELLCEVTSFVPGQPDGASILDTLWQTNETLMGLLSDRYTFAEAIEARNREVG EESLYDFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIGHDPKKIFIEMARGKEKKPERKPKRKQTLL ACYETFQNEAGALYETLMQTDNQRLRQDKIYLYYTQMGRCMYSGERIDLEELLRSESLYDIDHIY PRSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDYPLSHEIVEGQRAFWSMLLYRKLISREKYERLTRRTGF

【０４３４】

【表３－２８９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TDEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPDSEIVYVKAGLVSDFRHARSLPKVRELNDLHHA KDAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYICEHRDNYTVNLDSLLKMEIHRGGVLAWDPADGGSIATVRR TMARNSPLVTMMPVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLKKGLPIEKYGGYNKVTGACFMLVEHTLRRR RVRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEPRIILPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNGN LCIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLRGGEGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKM ERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHP SGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL*
MG４６－１００エフェクター	９９６	タンパク質	未知	MNKDLKSIDYYIGLDCGTSSVGFAVTDTNYNILKFNGKRMWGSHLFEEANTAAGRRGFRTARRRL ERRRKRILLLQEIFAEEICKVDPTFFIRLNDSKYILEDKTTPDLNILFNDKNYKDKDFFKIYPTA YHLRKALMTEDIKDPRLLYLGIQHILKNRGHFLFPGEGMKAVESIKPLVDDIQNVFEELFDDATF EYTSIGKLQEALMSKRNSEKKEKLEKEILISDTKLKASVVRILLGYKVKTTTLFKKEGDEIPDVE FKKASFEESDLPELQDRLSDEEFAFIKAAKGIYDWTLLASIMSGHLYISDAKIELFDSNKADLKH LKEAIKTYAPDKYESFFHSDEKGSYSSYTGKIHGDHVVKRVKRTGTDEFYKKIKNLLEKVPKDDE HVKHILDAIENDSFMPLLKSFRNGTIPYQMNKIELDAILANCSKNFEFLEKKDPDGFSATEKIKE LLKFRVPYYVGPLGSNPYGKETKGKNSWVERKTSGRVLPWNIEQKIDYESSAEKFIERMTNKCTY CKDQDVLPKNSLEYSKYMVLNELNNLRICGDRLSVPRKQEIFNELFKKEKKVSISKLTKYINDNC WYSGKIKKEDITGIDGDLKASLSSYFDFKDFLESHRLKADDVDRIIKWATVFSEGGDMLRKRIER EFGEVLTKEEIDKTSKLKYAGWGRFSHKFLYEIQAINKENGELMSVMRMLWETQNNLMELLSNKY EFIEQITKPKTIGKLDYSIVDEMYVSPAVKKETWQTLRIVDELIRIMGHNPQKVFVEVTRSEQEK KRTVSRKQTLIDTLKDATKTDSNYINELRELISKLEEKSESEVSRQDKLYLYFSQCGKCMYTGER IDIEDLYNTKHNMTLTTYSHNQEQTMTL*
MG４６－１０１エフェクター	９９７	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWTATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLHEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAVGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAEIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKINVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTSLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPAY SLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDKKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQNIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIGKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLIS DKERQAYCVRTWTAQGNKYRNPQILIPKIRIQSLFEIDGFKVHISGKTGNLFVMRNAQELCMDNA LAGVLKNVLKFIHRKTVQKDAAITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSK DKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKVQDHVYLIEQSVTGF FEKRILLAPFGEK*
MG４６－１０２エフェクター	９９８	タンパク質	未知	MDRVSSAQAFIDRMTSSCTYLCGCDVLPACSPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQALYEQV FLKIRKPGIRNIVGFLRAQGCDVSREDLGGIDVQGGVKSSLRTTLALREILGEKYDDAQAEEIVL AATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRLLRLHCAGWGRLSRELLCEVTSFAPGQPDGVSILEAL WQTNETLMGLLSDCYAFAEAIEERNREVGEESLYDFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIG HDPKKIFIEMARGKEKKPERKPERKQTLLACYETFWDEAGALYETLMQTDNQRLRQDKIYLYYTQ MGRCMCSGERIDLEELLRSESLYDIDHIYPRSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDYPLSHEIVE GQRAFWSMLLYRKLISRVKYERLTRRTGFTDEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPDSEI VYVKAGLVSDFRHARSLPKVRELNDLHHAKDAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYICEHRDNYTVNL DSLLKMEIHRGGVLAWDPADGGSIATVRRTMARNSPLVTMMPVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLK KGLPIEKYGRYNKVTGACFMLVKHTLRRRRVRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEP RIILPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNDNLCIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLR GGDGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILC QLLNLFSRSGERVDLTSIGLVKNFGVLYPSGTISGCKRALLIHQSPTGLYERVIDLNRL*
MG４６－１０３エフェクター	９９９	タンパク質	未知	MKEIRNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAADRRMHRIARRRIDRR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQKNSLFNDVDFDDKAYYKEYPTIYHL RYDLMTKDRPFDVRLVYLAVHHILKHRGHFLFDHFQVDENGVSGFEESFAAFGDAFAHIKGESFD MGKEEEMKALCRDKKLGVRHKALALAQCLGRSKDKDFKAMMTLAAGGTALLSEVFKDEGLKDFSK NKVSFSDSQFENDKPEIIAELGDRYDLIAALHGLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKEDL ALLKKVLKQDRSVYNLMFKEPGDKKPINYSAYVKACKTNGKKLPLPYGKFKYEEFIKTVKFCLKN LPDSPDKKNIENKLEEGSFLLKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSD KIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLI GEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPIRLKEKVMDNLFRRHKHVSRTKFIKYLVSEG IDKKEAESISGLDRDFKSSMSSLIDLTNILGNDFSREDGEQMIKDITIFGGDRKMLKSRLHREFP

【０４３５】

【表３－２９０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YLTPEQLTRLIHLSYQGWGRLSKELLVNLLPAEKSAGEVLVDKGSGEVLNIISAMEQTSYNLMEL LSSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYQDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFI EMARENGEKGKRTISRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTG KPIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGSALDGCHIGGQIHI QDIQKEMRPFWRMLLEKGLISKEKYNRLLRTTPLSDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAY PETRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPLHFLKGNHPV YSLNTEALYGHKVSRGGVDAWIPAEKDDEGHIMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGL FDQTIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIEKYGGYNKASSAYFVLTSSKLKDETIYTIETIPLIIKRMIQ TNKDKEDYIKRHWKDHGKKMVNPHICYGHIPVQSLLEINGFKVHLTGKSGKDFKLRNAEQLCISN DDAAVLKRVLKYNERSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVL KKGEDKFNELPLEVKCRVIGEIILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSPEDHVYLIEQS VTGFFEKRILLAPYGEK*
MG４６－１０４エフェクター	１０００	タンパク質	未知	MMKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNQSGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESL DMGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFS KNKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIAIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VRDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKHGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDHLFSCYKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKNSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKIIKDITIFGGDKKM LKNRLQREFSYLTPEQLTSLTQLSYDGWGRLSKEFLVNLLPAEGNSCEVLVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALD GCYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFSTRFTAN PLNFLKGNHQAYSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILF TRMPYEGKGGLFDQNIMKKEKGQVPIKGDSPISNIKKYGGYNKAKVAYFVLTQSKLNKKTVYTLE AIPLILKNSIQSNKDKETYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDIL LRNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAAMSKKGEEIFINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIY KVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCKATHADLRLIGGAKKAGILTMGTQIY PKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１０５エフェクター	１００１	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDGNYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGCCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSKYSVLNELNNLKLNGEPLKQEDKENIIKEIYEKKNKVKIKDIANYYK RNGFDVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNLFFSLRGEKLDESAVEEAIRAVVLFGNDKKMLSQRLRNI KNGFFSETEINRISGFKFSDWGRLSKKLLTGIKETGETFNIIEALRVTNKNLMQLLSSEFDFKKK IDEENEKINGGIPEFSYDTLVKDSYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDRE KKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLF DKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRSAGLISE EKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDI LKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVAWVAG NNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYG GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKTVRSIESVPLLVSAKIKNDPSELEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NTLFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１０６エフェクター	１００２	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKTSFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG

【０４３６】

【表３－２９１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWPRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１０７エフェクター	１００３	タンパク質	未知	MERCGKNAAYLGLDIGSTSVGWAVSDETYRLCRVKGKDMWGVRLFEEAQTAAARRVARVPRRRYD RRNQRLALLQELFQAQIARVDPAFFQRMDAARLWSQDKPWKYTLFEQKGWTDREYHAQYPTVYHL RRALMTQDGPFDVRLVYLALHHILKKRGHFLYADLGDGQLPELEEIIRELELRFEDELGMELRCH DIDTLRPLLMGSTLSISARQKQLNTVFAAETKQQKTWVKALTGAKVKLSELYEDPTLEEAEQKEA EFRKAGYEDGLPVLEAVLGDRFALLEAWRSLYNWGVLQRLLGGASSISEAKVRQYEQNKKDLAEL KAVLRADRTLYNRVFRATDVSGNYASIVGHAWVEGKKQTVKVCGHEDFCKFIEKVLDTLEQDERV QALRTRAKEGTLLPKLISGDNSVIPYQLHRAEMEQILDRAAVYLPFLKEKDAKGLTPADKIRALL VFRIPYYVGPLNPHSPNSWFVRKTEGPIYPWNFEDRVDRVRSAQAFIDRMTSFCTYLRGCDVLPA CSPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQAIFEQVFLKIRKPGIRNIVGFLRAQGYDVSREDLG GIDVQGGVKSSLRTTLALQEILGEKYDDAKAEEIVLAATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRL LRLHCAGWGRLSRELLCEVTSFVPGQPDGASILDTLWKTNETLMGLLSDRYMFAEAIEARNREVG EESLYDFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIGHDPKKIFIEMARGKEKKPERKPKRKQTLL ACYETFQNEAGALYETLMQTDNQRLRQDKIYLYYTQMGRCMYSGERIDLEELLRSESLYDIDHIY PRSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDYPLSHEIVEGQRAFWSMLLYRKLISREKYERLTRRTGF TDEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPDSEIVYVKAGLVSDFRHARSLPKVRELNDLHHA KDAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYICEHRDNYTVNLDSLLKMEIHRGGVLAWDPADGGSIATVRR TMARNSPLVTMMPVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLKKGLPIEKYGGYNKVTGACFMLVEHTLRRR RVRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEPRIILPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNGN LCIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLRGGEGYRPNPRDGLCSEKNLALYDLFVQKM ERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHP SGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL*
MG４６－１０８エフェクター	１００４	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQEDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLIQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１０９エフェクター	１００５	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAVTDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYQRLNESGLHEEDKSIRQANSLFNDDDYDDKAYHKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESLD MGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFSK NKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKEDL ALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEFI KTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKV KDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRN LTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTK FIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKML KNRLHREFSYLTPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVHLLPADGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMR QTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKIT GKEPSKIFIEMARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYT QMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDG

【０４３７】

【表３－２９２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				CYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTK ACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANP LHFLKGNHPVYSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFT RMPLEGKGGIFDQNIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIGKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLET IPLILRNNIQSNKDKETYIQKQWKKNGTKMEHPLVCLGHIPVQSLLEINGFKAHLSGKNGKTFSL RNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAVLSKKGEEISINPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYK VKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIYP KDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１１０エフェクター	１００６	タンパク質	未知	MKELKNYFVGLDMGTTSVGWAVTDENDEIIKKNGKALWGIRLFEEAETAADRRMHRISRRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKTYPTIYHL RNALMTENRVFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFDNFQVDENGASGFEESFGAFGNALDRIKGDSLD VSKEDAMKAVCRDKKLGVKQKAAALGQCLGRGKDKAFKAMMTLAAGGTASLSDVFEDDGLKDFDK NKVNFSSIQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALQGLYSWSLLAELMGDHKYISEAKIELYEKHGKDL KVLKRVLKQSPIDYAHMFKAQGSKKNTNYSAYVGVCKIKGKKVPVEKCGYEDFAKTVKSCLKNLP DSEDKKYIEKELEQGTFLPKAVSKENGVIPYQLHLQELKKILSSAEAYLPFLKEKDKYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPTNEHAKSCWVVKKDKTGKIYPWNFTEKIDVEKTAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGQTMQKLSPELKEKILENLFRKHKHVARKRFINYLAAEGMD RKEAESISGLDGDFKSSLSSFIDMKGILGKDFKREDVERMITDTITFSGDKKMLRTRLHREFSYL SPKQLTSITRLSYEGWGRLSKELLVNLFPAEGDAYEVLADKTSGEVLNIISAMEQTSFNLMELLS SRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYRDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTVSRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELEERPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGRALDGCHIGGQIHIQD IQKEMRPFWHMLYEKEFISKEKYNRLSRTIPLTDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYPD TRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPIRFLKGNHPVYS LNVEALYGHRVGRGGVDAWIPAEKDEEGHTCPGHEGTMGTVRKWMKKNNILFTRMPFEGKGGFFD QNIMKKGKGQVPLKENSPVSDIEKYGGYNKASSAYFVLTSSKLKNETIYTIETIPLIIKRMIQTN KDKEDYIKQHWKDHGKKMVNPHICYGHIPVQSLLEINGFKVHLTGKSGKDFKLRNAEQLCISNDD AAVLKRVLKYNERSSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLKK GEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSSEDHVYLIEQSVT GFFEKRILLAPYGEK*
MG４６－１１１エフェクター	１００７	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEKFISRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKDRVWENLFLKDKKITAKKLCSYLIREEHIPK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGNNFIISDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLK DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDTTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRIIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKRKTVSRKDRLLDLYKKCNDEIRHWSEDIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMDGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVEKTENAKKGDHYPLSVEIQRERA DFWKILLDKGLISKEKYHRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAVAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPVHFLSEKNAVYSLNEKAF YQFPIQRGSTTAWEPGDNGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNIRKKGKGQVSLKAQG ALSDIQKYGGYNKATASYFMLVKAEKNGKRIYLLETVPLHLSERLESIDDKIDFCRELWHKEGKG YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGDRFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFKKFVSLMIKEKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSNLQLIGGEKASGKISMGKKFDGNEKVFLILQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１１２エフェクター	１００８	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWTATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLHEEDKSIRQANSLFNDDDVDDKAYHKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALERIKGCSPD VRKADSVKDILKDKKLGVTEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSNIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHRYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAKIFREPGSNANKNYGAYVGVCKVKGKKEAKEALEKFEKCSYEEFTKTLKP FLKEMPDNNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYG TVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKC TYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVKIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYL VSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILENDFSREDAEKMIQDTITIFGGDKKMLKNRLH RKFSYLTPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYN LMELLGSSFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPS KIFIEMARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRS MYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISG QQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAEL

【０４３８】

【表３－２９３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLK GNHPVYSLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLE GKGGLFDQNIMKKGKGQVPLKGDSPISNIEKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLETIPLIL KSSIQSNKDKEIYIQKQWKKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDFLLRNAEQ LCINEADAAVLKKILKFNQRASLSKKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNKIYKVKLGK QAAVLKKGEEMFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNAKHADLRLIGGAKNAGALTMTTQIYPKDYAY LIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１１３エフェクター	１００９	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKIIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFPETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１１４エフェクター	１０１０	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRALRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLLEEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTASNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAERNFPFLLKKDDSNLTVKD KLIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLNGESLEQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTVIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAEFD FKKQIYEENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNR MLADLTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１１５エフェクター	１０１１	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWTATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQRPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKMLKDRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPVY SLNTETLYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF

【０４３９】

【表３－２９４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DQNIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIGKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLETIPLILRNNIQS NKDKETYIQKQWKKNGTKMEHPLVCLGHIPVQSLLEINGFKAHLSGKNGKTFSLRNAEQLCINEA DTAVLKKILKFNQRAVLSKKGEEISINPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLK KGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIYPKDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１ １６エフェク ター	１０１ ２	タンパク質	未知	MYTRGFCRGNKKIIKNFPDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAER YLPFLKKEDEYGTVSDKIRKLFTFRIPYYVGPLNGHSSFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEAS AEEFIRRMTNKCTYLVKKDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKVRVWERLFLKD KKITAKKMCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITL FGADKKMLRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEV MNIITALKKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMHISPAVKRPLWQTL RVIKEIIHIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIE ELSDGQLRSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERT ENAKKGDHYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQS TKAIAEILKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTS NPIHFLSERNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGG LFDQNILKKGKGQVSLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRL ESIEDKINFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLN AESAQIIKNVLKFNQRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIK GKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVT GFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１ １７エフェク ター	１０１ ３	タンパク質	未知	MSIMKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRI ERRNQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTI YHLRQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDR SLPVENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKN TERGKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHR KDLTVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNF PDSEDKKYILDKIERNELLPKTVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDK IRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVK KDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEH ISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFG YLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMEL LSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRI FIEMARAEDEKKRKTVSRKDRLLDLYKKCNDEIRHWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYT QMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQG GRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKI IYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNE RTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMNKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLR ARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRD RKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRK QVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCI GEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１ １８エフェク ター	１０１ ４	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDGNYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSKYSVLNELNNLKLNGEPLKQEDKENIIKEIYEKKNKVKIKDIANYYK RNGFDVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNLFFSLRGEKLDESAVEEAIRAVVLFGNDKKMLSQRLRNI KNGFFSETEINRISGFKFSDWGRLSKKLLTGIKETGETFNIIEALRVTNKNLMQLLSSEFDFKKK IDEENEKINGGIPEFSYDALVKDSYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDRE KKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLF DKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRSAGLISE EKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDI LKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVALVAG NNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYG GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKTVRSIESVPLLVSAKIKNDPSELEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NTLFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQLKANASDYAYIKKIVRFCEREKEKSKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１ １９エフェク ター	１０１ ５	タンパク質	未知	MCCGKNAVYLGLDIGSASVGWAVSDETYRLCRFKGKDMWGVRLFGEAQTAAKRRVARVQRRRYDR RNQRLALLQELFQAQIAQVDPAFFQRMDAARLWPDDKPWKYTLFEQEGWTDREYYARYPTVYHLR RALMTQDGPFDVRLVYLALHHILKKRGHFLYADLGDGQLPALEEIMRELELRFEDELSMELRCHD

【０４４０】

【表３－２９５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				IDALRPLLMDSTLSISARQRQLNVVFAAETRQQKTWVKALTGAKVKLSELYEDPTLEEAEQKEAE FRKAGYEDGLPVLEAVLGDRFALLEAWRSLYNWGVLQRLLGGASSISEAKVRQYEHNKKDLAELK AVLRADRTLYNRVFRATDMPGNYASLVGHAWVEGKKQTVKVCRHEDFCKFIEKVLDTLEQDERVQ ALRTRAKERTLLPKLISGDNSVIPYQLHRAEMDQILDRAAVYLPFLKEKDAEGLTPADKIRALLV FRTPYYVGPLNPHSPNSWFVRKTEGPIYPWNFEDRVDRVSSAQAFIDRMTSSCTYLRGCDVLPAC SPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQALYEQVFLKIRKPGIRNIVGFLRAQGCDVSREDLGG IDVQGGVKSSLRTTLALREILGEKYDDAQAEEIVLAATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRLL RLHCAGWGRLSRELLCEVTSFAPGQPDGASILDALWQTNETLMGLLSDRYTFAEAIEARNREVGE ESLYEFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIGHDPKKIFIEMARGKGKKPERKPERKQTLLA CYETFRDEAGVLYNALQQTDNQRLRQDKIYLYYTQMGRCMYSGEHIDLEELLRSESLYDIDHIYP RSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDYPLSHEIVEAQKAFWSMLLHRNLISREKYQRLTRRTGFT DEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPNSEIVYVKAGLVSDFRHVRSLPKVRELNDLHHAK DAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYIREHRDNYTINLDSLLKMEIRRGGMLAWNPADGGSIATVRRT MARNSPLVTMMPVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLKKGLSIEKYGGYNKVTGACFMLVEHTLRRRR VRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEPRILLPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNDNL CIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCLEKNLELYNLFVQKME RMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQILNLFSREGGEADLTGIGLVKNFGILHPS GMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL*
MG４６－１２０エフェクター	１０１６	タンパク質	未知	MMKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAVTDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESF DMGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFS KNKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VRDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKHGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDHLFSRYKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKNSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKIIKDITIFGGDKKM LKNRLQREFSYLTPEQLTSLTQLSYDGWGRLSKEFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALD GCYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFNTRFTAN PLYFLKGNHQAYSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILF TRMPYEGKGGLFDQNIMKKEKGQVPIKGDSPISNIKKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNKKTVYTLE AIPLILKNSIQSNKDKETYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDIL LRNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAAMSKKGEEIFINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIY KVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCKATHADLRLIGGAKKAGILTMGTQIY PKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１２１エフェクター	１０１７	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDGNYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSKYSVLNELNNLKLNGEPLKQEDKENIIKEIYEKKNKVKIKDIANYYK RNGFDVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNLFFSLRGEKLDESAVEEAIRAVVLFGNDKKMLSQRLRNI KNGFFSETEINRISGFKFSDWGRLSKKLLTGIKETGETFNIIEALRVTNKNLMQLLSSEFDFKKK IDEENEKINGGIPEFSYDALVKDSYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDRE KKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLF DKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRSAGLISE EKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDI LKVRENVDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVAWVAG NNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYG GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKTVRSIESVPLLVSAKIKNDPSELEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NILFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１２２エフェクター	１０１８	タンパク質	未知	MERCGKNAAYLGLDIGSTSVGWAVSDETYRLCRVKGKDMWGVRLFEEAQTAAARRVARVQRRRYD RRNQRLALLQELFQAAIARVDPAFFQRMDAARLWSQDKPWKYTLFEQKGWTDREYHAQYPTVYHL RRALMTQDGPFDVRLVYLALHHILKKRGHFLYADLGDGQLPELEEIIRELELRFEDELGMELRCH DIDTLRPLLMDSTLSISARQKQLNAVFAAETKQQKTWVKALTGAKVKLSELYEDPTLEEAEQKEA EFRKAGYEDGLPVLEAVLGDRFALLEAWRSLYNWGVLQRLLGGASSISEAKVRQYEQNKKDLAEL

【０４４１】

【表３－２９６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KAVLRADRTLYNRVFRATDVPGNYASIVGHAWVEGKKQTVKVCGHEDFCKFIEKVLDTLEQDERV QALRTRAKEGTLLPKLISGDNSVIPYQLHRAEMEQILDRAAVYLPFLKEKDVEGLTPADKIRALL VFRIPYYVGPLNPHSPNSWFVRKTEGPIYPWNFEDRVDRVRSAQAFIDRMTSSCTYLRGCDVLPA CSPIYERFTVLNELNPMTVKGEPLSIELKQALFEQVFLKIRKPGIRNIVGFLRAQGYDVSREDLG GIDVQGGVKSSLRTTLALQEILGEKYDDAKAEEIVLAATYFGDDRRLLREKLRSLGLTDDVIGRL LRLHCAGWGRLSRELLCEVTSFVPGQPDGASILDTLWKTNETLMGLLSDRYTFAEAIEARNREVG EESLYDFIDELYVSPSVKRQIRQTVLVARELRKVIGHDPKKIFIEMARGKEKKPERKPKRKQTLL ACYETFQNEAGALYETLMQTDNQRLRQDKIYLYYTQMGRCMYSGERIDLEELLRSESLYDIDHIY PRSRVKDDSIDNRVLVKRTLNEKKGNDYPLSHEIVEGQRAFWSMLLYRKLISREKYERLTRRTGF TDEELTSFAARQLVETRQGTKAVAQLLGRMMPDSEIVYVKAGLVSDFRHARSLPKVRELNDLHHA KDAYLNIVVGNIYNTQFTHSPMRYICEHRDNYTVNLDSLLKMEIHRGGVLAWDPADGGSIATVRR TMARNSPLVTMMSVIYSGILFDLQPKPQGQGQMPLKKGLPIEKYGGYNKVTGACFMLVEHTLRRR RVRSLIDVPLHLYPDAVSHPELALRHCIEMRDLKEPRIILPIIRMRALLSLDGYKMYITGRTNGN LCIQNANQLMVSEEWEQYIKKIVKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKM ERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHP SGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL*
MG４６－１２３エフェクター	１０１９	タンパク質	未知	MNKDLNNIDYYIGLDCGTSSVGFAVTDTNYNILKFNGKRMWGSHLFEEAKTAAGRRGFRTARRRL ERRRKRILLLQEIFAEEICKVDPTFFIRLNDSKYILEDKTTPDLNILFNDKNYKDKDFFKIYPTA YHLRKALMTEDIKDPRLLYLGIQHILKNRGHFLFPGEGMKAVESIKPLVDDIQNVFEELFDDVTF EYTSIEKLQEALMSKRNSEKKEKLEKEIISDTKLKASVVRILLGYKVKTTTLFKKEGDEIPDVE FKKASFEESDLPELQDRLSDEEFAFIKAAKGIYDWTLLASIMSGHLYISDAKIELFDSNKADLKH LKEAIKTYAPDKYESFFHSDEKGSYSSYTGKIHGDHVVKRVKRTGTDEFYKKIKNLLEKVPKDDE HVKHILDAIENDSFMPLLKSFRNGTIPYQMNKIELDAILANCSKNFEFLEKKDPDGFSATEKIKE LLKFRVPYYVGPLGSNPYGKETKGKNSWVERKTSGRVLPWNIEQKIDYESSAEKFIERMTNKCTY CKDQDVLPKNSLEYSKYMVLNELNNLRICGDRLSVPRKQEIFNELFKKEKKVSISKLTKYINDNC WYSGKIKKEDITGIDGDLKASLSSYFDFKDFLESHRLKADDVDRIIKWATVFSEGGDMLRKRIER EFGEVLTKEEIDKTSKLKYAGWGHFSHKFLYEIQAINKETGELMSVMRMLWETQNNLMELLSNKY EFIEQITKPKTIGKLDYSIVDEMYVSPAVKKETWQTLRIVDELIRIMGHNPQKVFVEVTRSEQEK KRTVSRKQTLIDTLKDATKTDSNYINELRELISKLEEKSESDVSRQDKLYLYFSQCGKCMYTGER IDIEDIYDISKYDIDHIFPRSRTKDDSLTNRVLVKKTTNNRKSNAYPIDDFIRAKMQSFWKFLYE KKFIPKEKYDRLVRNSPLSDEEINGFINRQLVETSQTVKQVTDTLKSLFGEETKVVYSKARNVSD FRNQYGFVKCRSMNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTKYSSNFYLQANGHGYGNLTKLFDFDVKNAWK VGASGTLSVVAKTMNRNDILFTRQLVTKKGKLFDIQLVKKGANKGTLPSKVSDKKLQSAIEDFEN KESAYDDWTSKYGGYNSLATSHFAVIKHEEKNKKFVSFVPISMIDAKHLEKPGALMEYCSTTLGL INPTIVRSKLLINTQLKIDGYLFAITGKSTGGKALTLSSNVPLVLSAQSQQTVKNIESFFKKSEK NKDLQPTPKFDKISTENTLDLYCELQKKSKSPIYNKRPGNQSDVLENGVSLFEKLSLLERCKAIR EILNYYAMEGNGQSDFTAIGGSKTCGKLTKKAGFDITKSNILIFDQSITGLFEEIEEIKA*
MG４６－１２４エフェクター	１０２０	タンパク質	未知	MMKELKNYFVGLDMGTTSVGWAVTDENDEIIKKNGKALWGIRLFEEAETAADRRLHRISRRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTIHQPNSLFNDVDFNDKAYHKAYPTIYH LRNALMTEDRVFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFDSFQVDENGASGFEECFGAFGNALDRIKGDSL DVSKEDAMKAACRDKKLGVKQKAAALVQCLGRGKDKAFKAMMTLAAGGTASLSDVFEDDGLKDFD KNKVNFSSIQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALQGLYSWSLLAELMGDHKYISEAKIELYEKHGKD LKVLKRVLKQSPIDYAHMFKAQGSKKNTNYSAYVGVCKIKGKKVPVEKCGYEDFAKTVKSCLKNL PDSEDKKYIEKELEQGTFLPKAVSKENGVIPYQLHLQELKKILSRAEAYLPFLKEKDKYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPTNEHAKSCWVVKKDKTGKIYPWNFTEKIDVEKTAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGQTMQKLSPELKEKILENLFRKHKHVARKRFINYLAAEGM DRKEAESISGLDGDFKSSLSSFIDMKGILGKDFKREDVERMITDITIFSGDKKMLRTRLHREFSY LSPKQLTSITRLSYEGWGRLSKELLVNLFPAEGDAYEVLADKTSGEVLNIISAMEQTSFNLMELL SSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYRDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIE MARENGEKGRRTVSRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELEERPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGRALDGCHIGGQIHIQ DIQKEMRPFWHMLYEKEFISKEKYNRLSRTIPLTDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP DTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPIRFLKGNHPVY SLNVEALYGHRVGRGGVDAWIPAEKDEEGHTCPGHEGTMGTVRKWMKKNNILFTRMPFEGKGGFF DQNIMKKGKGQVPLKENSPVSDIEKYGGYNKASSAYFVLTSSKLKNETIYTIETIPLIIKRMIQT NKDKEDYIKQHWKDHGKKMVNPHICYGHIPVQSLLEINGFKVHLTGKSGKDFKLRNAEQLCISND DAAVLKRVLKYNERSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLK KGEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSSEDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPYGEK*
MG４６－１２５エフェクター	１０２１	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVTDFETPFSALRDYLREEDYGF DFSDVDTDSLKECLKTKKGITQKKKELYVLLGNEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLMDLFNDESLAGE TPEKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKMAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDSDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD

【０４４２】

【表３－２９７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLNGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAEFD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRTGDYLLFRPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKENKKEFSISGF DGIETDKNVKLFDSLAVKLSNKLYSVHYAKTAKSLLSNRESFVVLSAEMQTRTIYQMLHIFQCNR MCANLEPIHGVKNAGTVLMPKKVSFSDKTLIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１２６エフェクター	１０２２	タンパク質	未知	MMKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNQSGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESL DMGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDNDFKDMMSLAAGGQATLSKIFKDEGLKDFS KNKVSFSDSQFENDKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSIENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VRDQYGTVSDKISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGEIMQKLPLRLKEKVMDNLFSCYKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKM LKNRLHCEFSYLTSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPVEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNLMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVENLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALD GCYISGQQIRTQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTSLSDAEKAAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTAN PLNFLKGNHQAYSLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILF TRMPLEGKGGLFDQNIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIGKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLE TIPLILRNNIQSNKDKETYIQKQWKKNGTKMEHPLVCLGHIPVQSLLEINGFKAHLSGKNGKTFS LRNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAVLSKKGEEISVNPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIY KVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIY PKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１２７エフェクター	１０２３	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLATHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP EENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSSFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKVRVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMHISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIEELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRACG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCTGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１２８エフェクター	１０２４	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVMDGNYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSVLKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPEKISLADSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CTYLVGEDVLPKDSLLYSKYSVLNELNNLKLNGEPLKQEDKENIIKEIYEKKNKVKIKDIANYYK

【０４４３】

【表３－２９８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RNGFDVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNLFFSLRGEKLDESAVEEAIRAVVLFGNDKKMLSQRLRNI KNGFFSETEINRISGFKFSDWGRLSKKLLTGIKETGETFNIIEALRVTNKNLMQLLSSEFDFKKK IDEENEKINGGIPEFSYDALVKDSYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDRE KKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLF DKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRSAGLISE EKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDI LKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVAWVAG NNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYG GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKTVRSIESVPLLVSAKIKNDPSELEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NTLFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１２９エフェクター	１０２５	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWTATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAVGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAEIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNRGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQVGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESVSGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITTFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSKEFLVHLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPVY SLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQGIEGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQNIMKKGKGQVPLKGDSPISDIGKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLIS DKERQAYCVRTWTAQGNKYRHPQILIPKIRIQSLFEIDGFKAHISGKTDDRFVMRNAQELCMDNA LAGALKNILKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSK DKFTNLSLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLKKNIKAQDHVYLIEQSVTGF FEKRILLAPFGEK*
MG４６－１３０エフェクター	１０２６	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKILRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMSISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLKAQG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQAQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１３１エフェクター	１０２７	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYSEDKTEPQQNALFNDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKTKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPDKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELD

【０４４４】

【表３－２９９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSGLLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDVLSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGNNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFNQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRTGDQLVFKPALQMKVNATDYAYIKKIVRFCEREKESKKEFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLSESRNIFVDMSVEMQARTICQILHIFRCNR MLADLTALQGAKNAGTVLMSKKISPNDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１３２エフェクター	１０２８	タンパク質	未知	MKKHQDYFLGLDLGTGSVGWCVTDTEYRILKANRKRTIGTVLFSTAETAKERRTLRCARRRLRRQ KERLRCLQELFREEIEKVDPGFFFRLQESPYVVEEKQNPDGSRAELPYALFVDKDYTDKEFHAQY PTIYHLRKELMDNPLPHDARLVYLAAEHIIKHRGHFLSSISAEGKEASFEDLLSQFLQLWNEYMD HTLTLLEEEKGKLKEPLLDAGMTKSGKKTAIRLLGTKEPQLKEMAALLTGASASIEKLFDKEEY KNLEENKIQFDAPSYEEKEEYYREALGDDFEIIARARAIYNWCALSRILKNNPGGRISDARVEDY ERHRTDLQLLKKLLRENFPKETQERILKVSEKGLANYPAYIGMTKKNGKKAPVVERCSKEDFYKL LDKEILKNLGDSEEKAYIEQQIRLGGFLPKQKGNGNSVVPYQLHEKELKLILKNAEGYLPFLKEK DESGYTVSEKILQLLTFRIPYYVGPLYGGGGEHSYAWVKRLEDGKVYPWNFEQKIDVEKSAEEFI RRAVSTCSWLKNEKVLPAGSLLFEKFKVLNELNNVRIYGERLEVDIKQRIYQELFCRHLRITKKR LIQYLKKEGIYAKVEPEDISGLDENFQSSLKSLLAFKQIHFDSPVPEQAMEDMIKDITLFGEDPK LLKKRLLVKYPEYGKQIPAIIKTVKCDGWASLSEKLLTGLAVDIPGEGRVGTILYFLWNTRQNLM EILYNPEYSFQDLIKTENGDTGRKDGKISYELVDELYVSPSVKRQIWMALKVIEEVRHFMGCEPK RIFVEMAREKQESKRTSDRKAQIMQLYAAIRTDKDYKELLKELSGCSNDELRKDKLFLYFMQMGR CAYTGKRIPFSDLKYDSLYDIDHIYPRSQTADDSLDNRVLVTAQYNREKKQDLYPIEKETRDERE ALWRFWREKKFISDEKYRRLTRATKLTNEELLGFVNRQLVETRQSTKALAEVLNQTKAEQTEIVY VKAKNVTEFRRRYKLLKVRALNDFHHAQDAYLNIVVGNVYHLKFTKDVRRYFLDKGTYRTYNLTK MFDETVKCGEETAWIKGVSIGTVKEMMKNEKILVSRQIYEEKGKLYDVQRLKKGQGQVPVKESGR MSDISRYGGYGSAKNTYFMLVEAEDKKKKESLWILPVPLYLKQKIEGSEEYARSYFEQEYGLCHV RVLKKIRIQSLFVYEGFRMRLAGRSGSQLVFHNANELCLPARHHNTIRQISKHIQELQYDKDAAV SDNGLLTEQDLDALYTELCEKLKGSVYQTMLGGYIEKYESGYEKYQKLTLEKKAQALWQMLKIFQ CTPEMPDLTLIGGSKSQGAIRMGMNVTGRKSLALIHQSVTGIYERVEKIRG*
MG４６－１３３エフェクター	１０２９	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWTVTTPDYIHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP EENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSSFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKVRVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMHISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIEELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRACG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１３４エフェクター	１０３０	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFDDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKNKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGLFNDESLAGETPDKISLS DSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKKDLALLKKT IKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSSFDDPDAKD ILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKDKIIKLLTF RIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNKCSYLVGED VLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYKRKGFEVKP DDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSIKNGYFTEE EIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELDFKKQIDAE NEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTREDREKKAT KSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIELEHLFDKNV YDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDILSPGIENHWKCLRAAGLISEEKYK

【０４４５】

【表３－３００】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKKRYDILKVR EVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVAWVAGNNGT IATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWIDKYGGYNK LSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIREIKFNTLF NHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIEKDRN IELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLADLTAL QGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１３５エフェクター	１０３１	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNEHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRHWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１３６エフェクター	１０３２	タンパク質	未知	MKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNQSGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESLD MGKEEEMKALCKDKKLGVKHKALALAQCLGRSKDKDFKAMMSLAVGGQATLSEIFKDEGLKDFSK NKVNFSNSQFEDNKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMKGHKYISEAKIEIYDKHKEDL ALLRKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEFI KTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKV RDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEDFIRN LTNKCTYLIGEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTK FIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMEHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKML KNRLHREFSYLTSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEILVDHTSGEVLNTISAMR QTSYNFMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKIT GKEPSKIFIEMARGNGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYYT QMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGNTYPLSSALDG CYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTK ACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTTNP LHFLKGNHPVYSLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMKTVQKWMRKNNILFT RMPYEGKGGLFDQNIMKKGKGQVPIKGDSLISNIKKYGGYNKAKVAYFVLTQSKLNKKTVYTLEA IPLILKNSIQSNKDKETYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDILL RNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAAMSKKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYK VKLGKQAAVLKKGEETFNLLTPEQKCKLIGEILHLCQCNATHADLHLIGGAKEAGALTMSTQINP KDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１３７エフェクター	１０３３	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKILRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF

【０４４６】

【表３－３０１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１３８エフェクター	１０３４	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAVGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSARFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAEIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSCHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGNFKNSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKIIQDITIFGGDKKMLKKRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSRELLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSSREK*
MG４６－１３９エフェクター	１０３５	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKILRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMSISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQAQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１４０エフェクター	１０３６	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFDDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKNKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPDKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDILSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI GYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKIKNDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIREIKF NTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGFDGIE KDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLAD LTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１４１エフェクター	１０３７	タンパク質	未知	MMKEIKKIFIGLDMGTNSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSP DVRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFE KNKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKAD

【０４４７】

【表３－３０２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LKVLKRVLKQRPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDM PDSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGENMQKLPLSLKEKAMDNLFSCYKHVSRAKFIKYLVSEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKNRLHREFSY LTSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVHLLPAEGNSYEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELL GSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIE MARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVERTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRI QDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLTRTIPLSDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAY PQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPFHFLKGNHPV YSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGL FDQNIMKKGKGQVPLKGDSPISDIGKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLI SDKERQAYCVRTWTAQGNKYRHPQILIPKIRIQSLFEIDGFKAHISGKTDDRFVMRNAQELCMDN ALAGALKNVLKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQS KDKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTG FFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１４２エフェクター	１０３８	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFNAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSGAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHRYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPDIYAKIFREPGSNANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFAKTLKSCLKEMP DNNDKDYISRELDMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTQLSYDGWGRLSKEFLVNLLPAEGNSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGKRTISRKARLQALYKKCKDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPAY SLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDERGQVIEGHEGTMKTVQKWMKKNNILFTRMPYEGKGGLF DQNIVKKKKGQKKKGLVPIKGKPPISDIEKYGGYNKASIAYIMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVK NKLTSDKERQAYCVKTWTVQENKCRNPQILIPKIRIQSLFEIDGFKAHISRKTNDQFAMRNAQEL CMDNALAGVLKKVLKFIQRETVQKNAAITEYDGISNDNTSELYDFFVDKLSNSIYGKKFAAQADF LRQSKDKFMNLLLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLRLLGGKKSTGTILLNKKIKPEDHVYLIEQ SVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１４３エフェクター	１０３９	タンパク質	未知	MMKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNQSGLHEEDKKVHQPNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQVDENGVSGFEESFAAFGNALEHIKGESL DMGKEEEMKALCKDKKLGMKHKALALAQCLGRSKDKDFKAMMSLAVGGQATLSEIFKDEGLKDFS KNKVNFSNSQFEDNKPEIIAKLGDRYDLIAALHDLYNWSFLAELMKGHKYISEAKIEIYDKHKED LALLKKVLKQDRSAYNRMFKEPKDEEPKGKKTKEKTTNYSDYVKACKTNGKKLPFPYKKFNHEEF IKTVKSCLKNIPDSPDKKNIENKLEEGTFLPKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLK VRDQYGTVSDKIISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEDFIR NLTNKCTYLIGEDVLPKNSLLVSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRT KFIKYLVSEGIDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMEHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKM LKNRLHREFSYLTSEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEILVDHTSGEVLNIISAM RQTSYNFMELLGSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKI TGKEPSKIFIEMARGNGEKGKRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWTKELKGKPEEDFRSDRLYLYY TQMGRSMYTGKPIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGNTYPLSSALD GCYISGQQIRIQDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKTAFIGRQLVETRQST KACAELLSKAYPQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTTN PLHFLKGNHPVYSLNTEALYGHKVSRSGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMKTVQKWMRKNNILF TRMPYEGKGGLFDQNIMKKGKGQVPIKGDSLISNIKKYGGYNKAKVAYFVLTQSKLNKKTVYTLE AIPLILKNSIQSNKDKETYIQKQWRKNGKKMEHPIVCLGHIPVQSLLEINGFKVHLSGKNGKDIL LRNAEQLCINEADTAVLKKILKFNQRAAMSKKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIY KVKLGKQAAVLKKGEETFNLLTPEQKCKLIGEILHLCQCNATHADLHLIGGAKEAGALTMSTQIN PKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１４４エフェクター	１０４０	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL

【０４４８】

【表３－３０３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGVKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１４５エフェクター	１０４１	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG CSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１４６エフェクター	１０４２	タンパク質	未知	MYTRGFCRGNKKIIKNFPDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAER YLPFLKKEDEYGTVSDKIRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEAS AEEFIRRMTNKCTYLVKKDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKD KKITAKKMCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITL FGADKKMLRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEV MNIITALKKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTL RVIKEIIHIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKRKTVSRKDRLLDLYKKCNDEIRHWSADIKKLGEEIK ELSDGQLRSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVEKT ENAKKGDHYPLSVEIQRERADFWKILLDKGLISKEKYHRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQS TKAVAEILKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAGFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTS NPVHFLSEKNAVYSLNEKSFYQFPIQRGSTMAWEPGDNGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGG LFDQNIRKKGKGQVSLKAQGALSDIQKYGGYNKATASYFMLVKAEKNGKRIYLLETVPLHLSERL ESIDDKTDFCRELWHKEGKGYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGDRFVMRNAEQLCLN AESAQIIKNVLKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFEAFISKIQTSIYRNKFKKFVSLMIK EKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSNLQLIGGEKASGKISMGKKFDGNEKVFLILQSVT GFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１４７エフェクター	１０４３	タンパク質	未知	MMKELKNYFVGLDMGTTSVGWAVTDENYEIIKKNGKALWGIRLFEEAQTAAERRMHRISRRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQKNSLFNDVDFDDKAYYKEYPTIYH LRYDLMTKDRPFDVRLVYLAVHHILKHRGHFLFDSFQIDENGASGFDESFAAFGNALYRIRGISL DVRGTDTVKDIFRNKKLGVKEKAKALLQALGKEKEKDFKAMMTLAAGGTALLSDILGEEGMKDFE KNKVSFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELIGNYRYISEAKKAIYNKHKED LKVLKRVLKQNPAVYAKIFKEPGSKSNKNYSAYVGVCKVKGKKAAIDKCSYEDFAKTLKSCLKDL PDSKDTEYISRELEQGTFLPKSVTKENGVIPYQLHLQELKKILANAEKYLPFLKIKDAYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPVNEHANSCWAVKKDKKGKVYPWNFSEKIDVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGENAQKLSPELKEKVLENLFKKHKHVSRRKFINYLVTEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDLTNILGNDFSREDGEQMIKDITIFGGDRKMLKSRLHREFPY LTPEQLTRLIHLSYQGWGRLSKELLVNLLPAEKSTGEVLVDKGSGEVLNIISAMEQTSYNLMELL SSRFGYATAIEERNREKEGNGTISYQDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIE MARENGEKGKRTISRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELAEKPEEDFRSDRLYLYYTQMGHSMYTGK

【０４４９】

【表３－３０４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				PIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGSALDGCHIGGQIHIQ DIQKEMRPFWRMLLEKGLISKEKYNRLSRTTPLSDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QAGIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPIRFLKGNHPVY SLNVEALYGHRVSRGGVDAWIPPEKDDEGHIMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQTIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIEKYGGYNKASVAYMMLVKAEEKGEPAYILESVPNYVKNQLKT DKERQEYCAGIWVAQGSRYTNPEICIPEIRIQSLFEMNGFKAHISGKTGNLYVMRNAQELCMDDL LAKILKNVLKFNNRKAVQKDAVVTAYDGITDENTLELYDFFADKLSHSIYRKKLSAQADFLDQSK DKFAGLPLEERCEVLGAILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGF FEKRILLAPYGEK*
MG４６－１４８エフェクター	１０４４	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFELAKTAKERRVFRTGRRRIERR NQRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMDDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDGNGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEHISK EEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIKDITLFGADKKMLRRRLKARFGYLE DCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMELLSG KFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRIFIE MARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYTQMG RSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQGGRA VFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKIIYT KARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSEKNAVYSLNERTF YQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLRARG ALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRDRKD YKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRKQVQ KELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEI LHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１４９エフェクター	１０４５	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLHEEDKSIRQANSLFNDDDYDDKAYHKKYPTIYHL RHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIRGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSPQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPKAYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ
MG４６－１５０エフェクター	１０４６	タンパク質	未知	MKEIKKIFIGLDMGTNSVGWTATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQTNSLFNDVDFNDKAYHKKYPTIYHL CHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSPD VRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFEK NKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEHHYISEAKIAVYDKHKADL KVLKRVLKQSPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDMP DSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYGTVSDKI ISLFTFRIPYYVGPVNEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIGE DVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSCHKHVSRTKFIKYLVSEGID KKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIKDITIFGGDKKMLKNRLHREFSYL TPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSCEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELLG SRFGYGGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIEM ARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGKP IDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRIQ

【０４５０】

【表３－３０５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTTLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPFHFLKGNHPVY SLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQNIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIGKYGGYNKAKAAYFVLTQSKLNENTVYTLETIPLILRNNIQS NKDKETYIQKQWKKNGTKMEHPLVCLGHIPVQSLLEINGFKAHLSGKNGKTFSLRNAEQLCINEA DTAVLKKILKFNQRAVLSKKGEEISINPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLK KGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIYPKDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１５１エフェクター	１０４７	タンパク質	未知	MKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRIERR NRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTIYHL RQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDRSLP VENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKNTER GKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHRKDL TVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNFPDS EDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDKIRK LFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVKKDV LPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKCVLI*
MG４６－１５２エフェクター	１０４８	タンパク質	未知	MCSYLIREEHISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKM LRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITAL KKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEII HIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQL RSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGD HYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEI LKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLS ERNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNIL KKGKGQVSLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKI NFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQII KNVLKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIE LSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKI LLAPYEKK*
MG４６－１５３エフェクター	１０４９	タンパク質	未知	MMKEIKKIFIGLDMGTTSVGWAVTDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSP DVRKADSMKDILKDKKLGVKEKSASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFE KNKVNFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKAD LKVLKRVLKQRPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKEM PDNNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPINEHANSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGETMQKLPLRLKEKVMDNLFSRHKHVSRTKFIKYLVSEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILGNDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKMLKNRLHREFSY LTPEQLTSLTQLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGDSYEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELL GSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIE MARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRI QDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTTPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAY PQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPV YSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMKTVQKWMRKNNILFTRMPLEGKGGL FDQNIMKKGNGQVPLKGDSPISDIEKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLT SDKERQEYCVRTWTAQGNKYRHPQILIPKVRIQSLFEIDGFKAHISGKTDDRFVMRNAQELCMDN ALAGVLKNILKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQSDFLRQS KDKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTG FFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１５４エフェクター	１０５０	タンパク質	未知	MMKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRIFDEAQTAADRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQKNSLFNDVDFDDKAYYKEYPTIYH LRYDLMTKDRPFDVRLVYLAVHHILKHRGHFLFDSFQIDENGASGFDESFAAFGNALYRIRGISL DVRGTDTVKDIFRNKKLGVKEKAKALLQALGKEKEKDFKAMMTLAAGGTALLSDILGEEGMKDFE KNKVSFSSAQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGNYRYISEAKKAIYNKHKED LKVLKRVLKQNPAVYAKIFKEPGSKSNKNYSAYVGVCKVKGKKSSIDKCSYEDFAKTLKSCLKDL PDSKDMEYISRELEQGTFLPKSVTKENGVIPYQLHLQELKKILAIAEKYLPFLKIKDAYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPVNEHANSCWAVKKDKKGKVYPWNFSEKIDVEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGENAQKLSPELKEKVLENLFKKHKHVSRRKFINYLVTEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDLTNILGNDFSREDGEQMIKDITIFGGDRKMLKSRLHREFPY LTLEQLTRLIHLSYQGWGRLSKELLVNLLPAEKSAGEVLVDKGSGEVLNIISAMAQTSYNLMELL SSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYQDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIE MARENGEKGKRTISRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELAEKPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGSALDGCHIGGQIHIQ

【０４５１】

【表３－３０６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DIQKEMRPFWHMLLEKGLISKEKYNRLSRTTPLSDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP QARIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPLHFLKGNHPVY SLNTEALYGHKVSRGGVDAWIPAEKDEKGHVMAGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGLF DQTIMKKGKGQVPLKGDSPVSDIEKYGGYNKASSAYFVLTSSKLKDETIYTIETIPLIIKRMIQT NKDKEDYIKRHWKAHGKKMVNPHICYGHIPVQSLLEINGFKVHLAGKSGKDFKLRNAEQLCISND DAAVLKSVLKYNERASSPKRKDALLIGPFDNIREVDVNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLK KGEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSPEDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPYGGK*
MG４６－１５５エフェクター	１０５１	タンパク質	未知	MKNEKKSFGEYYLGIDAGTDSVGWAVTDENYNVLKFHGKAMWGVRLFEEAQTAADRRAFRTARRR QGRKVQRTKLLQELFAEEICKKDSAFFIRMADSKYYAEDKTEPQQNALFDDVDYTDKDYHKEYPT VYHLRRAFIEGKDIRDPRLLYLAVHHIINNRGHFLFEGMDLSKVVDFETPFSILKEYLREEDFGF DFSNIDADALKESLKNKQGITQKKKDLYKLLGKEKGTLKSVCDLLAGGSGIKLTDLFNDESLAGE TPDKISLSDSSIEDDRTALENILQDRIQLLDCLKAVYDWAILDEILSGSPYISFAKTQSYEKHKK DLALLKKTIKRLCPEKYKEVFKSPNTANNYCAYSGMCVINGKKTAIEKRTTASDFGKYIAKLLSS FDDPDAKDILRQIDAQTFMPKQRTGENSVLPYQVHKVELEKILGNAEMNFPFLLKKDDSNLTVKD KIIKLLTFRIPYYVGPLNDKHRNSGFCWIVRKNTEDTSRILPWEFEQKVDLYASAEQFINRMTNK CSYLVGEDVLPKDSLLYSEYSVLNELNNLKLSGESLAQSDKAEIIDELYKKNNKVKIKDIANYYK RKGFEVKPDDFTGFHEELKSSLRSYNMFFNILRDRFDESAVEAAIKAIVLFGNDKKMLLQKLRSI KNGYFTEEEIKRMAGFKFSDWGRLSEKMLTGIYSVNKETGEAFNIIEALRTTDKNLMQLLSAELD FKKQIDAENEKINGGIPEFSYDALVKDCYASPAVKRSIWQVLTIAKEIEKITGHAPKKIFMETTR EDREKKATKSRKKQLVELYKKCREETSELLKTLEKREDSELRNNALYLYYTQMGKCMYSGETIEL EHLFDKNVYDIDHIYPQSKTKDDSLNNKVLVKKELNGQKSDRYPVPRDILSPGIENHWKCLRAAG LISEEKYKRLTRRTNFSDTELSGFIARQLVETNQATKAAAEILKRVYPETRLVYSRASNVDVFKK RYDILKVREVNDYHHARDAYLNIVVGNVFDVKFTMNPLNFIKGGGTYSLNENMYDSDIRRGSNVA WVAGNNGTIATVKKTCSKENILFTRYAFEQKGGLFDQQIMKKGKGQLPTKPSDPHMQGQTEQEWI DKYGGYNKLSGAYFCLVEYKDKGKIVRSIESVPLLVSAKINDPSDLEKYLKQALGTEELSVRIR EIKFNTLFNHNGFLMHITGRQGNQLIFKPALQLKVNASDYAYIKKIVRFCEREKESKKAFTVSGF DGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNR MLADLTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV*
MG４６－１５６エフェクター	１０５２	タンパク質	未知	MMKEIKKIFIGLDMGTNSVGWAATDENYEVIKKNGKALWGIRLFDEAQTAEDRRMHRIARRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKRVHQTNSLFNDVDFNDKAYYKKYPTIYH LRHALMTENHPFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFENFQTDEKGTSGFDESFAAFGSALDRIKGSSP DVRKADSMKDILKDKKLGVKEKAASLLQCLGQGKEKDFKAMMTLAAGGTASLSDIFNDEKLKDFE KNKVNFSSAQFEENEPDIMVELGDRYDLIAALHGLYNWSLLAELMGEYHYISEAKIAVYDKHKAD LKVLKRVLKQRPDIYAKIFREPGSSANKNYSAYVGVCKVKGKKAAIEKCSYEDFTKTLKSCLKDM PDSNDKDYISRELNMGTFLPKSVSKENGVIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVKDQYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKRGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVKIGETMQKLPLSLKEKVMDNLFSCYKHVSRTKFIKYLVSEGI DKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDMKHILENDFSREDAEKMIQDITIFGGDKKMLKNRLIREFSY LTPEQLTSLTRLSYDGWGRLSREFLVNLLPAEGNNYEVLVDHTSGEVLNIISAMRQTSYNLMELL GSRFGYGQAIEERNRKEEGQGRITYKDVEDLYISPAVRRPLWQALKIVREIVKITGKEPSKIFIE MARENGEKGRRTISRKARLQALYKKCRDDTRDWAKELEGKSEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINRLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLSSALDGCYISGQQIRI QDIQKEMRPFWHMLLEKELISKEKYNRLSRTIPLSDAEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAY PQTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNGYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTANPLHFLKGNHPV YSLNTEALYGHKVSRNGVDAWIPAEKDEKGQVIDGHEGTMGTVRKWMRKNNILFTRMPLEGKGGL FDQNIMKKGNGQVPLKGDSPISDIEKYGGYNKASIAYMMLVQAEEKGKPVYLLESIPNYVKNKLT SDKERQEYCVRTWTAQGNKYRHPQILIPKVRIQSLLEIDGFKAHISGKTGNLFVMRNAQELCMDI TLARVLKNVLKFIHRKTVQKDAAITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQS KDKFTNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTG FFEKRILLAPFGEK*
MG４６－１５７エフェクター	１０５３	タンパク質	未知	MMKELKNYFVGLDMGTTSVGWAVTDENDEIIKKNGKALWGIRLFEEAETAADRRMHRISRRRIER RSRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTIHQPNSLFNDVDFNDKAYHKAYPTIYH LRNALMTEDRVFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLFDSFQVDENGASGFEECFGAFGNALDRIKGDSL DVSKEDAMKAACRDKKLGVKQKAAALVQCLGRGKDKAFKAMMTLAAGGTASLSDVFEDDGLKDFD KNKVNFSSIQFEENEPDIMAELGDRYDLIAALQGLYSWSLLAELMGDHKYISEAKIELYEKHGKD LKVLKRVLKQSPIDYAHMFKAQGSKKNTNYSAYVGVCKIKGKKVPVEKCGYEDFAKTVKSCLKNL PDSEDKKYIEKELEQGTFLPKAVSKENGVIPYQLHLQELKKILSRAEAYLPFLKEKDKYGTVSDK IISLFTFRIPYYVGPTNEHAKSCWVVKKDKTGKIYPWNFTEKIDVEKTAEGFIRNLTNKCTYLIG EDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGQTMQKLSPELKEKILENLFRKHKHVARKRFINYLAAEGM DRKEAESISGLDGDFKSSLSSFIDMKGILGKDFKREDVERMITDITIFSGDKKMLRTRLHREFSY LSPKQLTSITRLSYEGWGRLSKELLVNLFPAEGDAYEVLADKTSGEVLNIISAMEQTSFNLMELL SSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYRDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFIE MARENGEKGRRTVSRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELEERPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTGK PIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGRALDGCHIGGQIHIQ DIQKEMRPFWHMLYEKEFISKEKYNRLSRTIPLTDTEKAAFIGRQLVETRQSTKACAELLSKAYP

【０４５２】

【表３－３０７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DTRIVYTKAGNASRFRQYGGFIKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNVFDTRFTSNPIRFLKGNHPVY SLNVEALYGHRVGRGGVDAWIPAEKDEEGHTCPGHEGTMGTVRKWMKKNNILFTRMPFEGKGGFF DQNIMKKGKGQVPLKENSPVSDIEKYGGYNKASSAYFVLTSSKLKNETIYTIETIPLIIKRMIQT NKDKEDYIKQHWKDHGKKMVNPHICYGHIPVQSLLEINGFKVHLTGKSGKDFKLRNAEQLCISND DAAVLKRVLKYNERSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLK KGEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSSEDHVYLIEQSV TGFFEKRILLAPYGEK*
MG４６－１５８エフェクター	１０５４	タンパク質	未知	MKEIKNYFIGLDMGTTSVGWAATDENYEIIKKNGKALWGIRLFDEAQTAADRRMHRIARRRIERR SRRIDLLQELFAQEICKKDPGFYERLNESGLYEEDKTVHQKNSLFNDVDFDDKAYYKEYPTIYHL RYDLMTKDRPFDVRLVYLAVHHILKHRGHFLFDHFQVDENGVSGFEESFAAFGDAFAHIKGESFD MGKEEEMKALCRDKKLGVRHKALALAQCLGRSKDKDFKAMMTLAAGGTALLSEVFKDEGLKDFSK NKVSFSDSQFENDKPEIIAELGDRYDLIAALHGLYNWSFLAELMRGHKYISEAKIEIYDKHKEDL ALLKKVLKQDRSVYNLMFKEPGDKKPINYSAYVKACKTNGKKLPLPYGKFKYEEFIKTVKFCLKN LPDSPDKKNIENKLEEGSFLLKAVSVENGAIPYQLHLQELKIILSKAEAYLPFLKVRDQYGTVSD KIISLFTFRIPYYVGPINEHAGSCWVVKKDKQGKVYPWNFTEKIDIEKSAEGFIRNLTNKCTYLI GEDVLPKNSLLYSEFTVLNELNNVRIGENAQKLSPELKEKVLENLFKKHKHVSRRKFINYLATEG IDKKEAESISGLDGDFKSSLSSLIDLTNILGNDFSREDGEQMIKDITIFGGDRKMLKSRLHREFP YLTPEQLTRLIHLSYQGWGRLSKELLVNLLPAEKSTGEVLVDKGSGEVLNIISAMEQTSYNLMEL LSSRFGYAKAIEERNREKEGNGTISYQDVEDMYISPAVKRPLWQALKIVREIVKILGKEPSKIFI EMARENGEKGKRTISRKARLQELYKKCRDDSRDWAKELAEKPEEDFRSDRLYLYYTQMGRSMYTG KPIDINQLFDRNVYDIDHIYPQSLTGDDSLDNRVLVEKTVNAKKGDTYPLGSALDGCHIGGQIHI QDI*
MG４６－１５９エフェクター	１０５５	タンパク質	未知	MGKREFGEYYLGLDVGSNSVGWAATGLDYQLLRFNQKSMWGTRLFDKVDEANPAAVRRIARTQRR RIQRRNQRLALLQDLFQAEVAKVDPGFFQRLSEGMLREEDKSVRQKHTLFHDANYTDADYHRSYP TIYHLREALLTGDQAFDVRLVYLAVHHILKYRGHFLFAGESVDEVLDLGEQLRALAQAMEDEYDV RFVCEDVSQAEQLLKDRTIPMRRKQKQLERIFNAEDREQRQEKAWIKALTGATVKFSEMFPDVDV AGEEEQKVSFSKDNFDEKAPVWQALLGDRFALLDQLHAVYNWSVLADLLRGEKYLSSAKVRVYEK HGEDLKRLKRVIRRYADRETYRKMFSDANEPNNYCAYSGMAMKNGRKVPIKKRCQYDEFAKAVGK LLKPFPEDEDVRQIRQELEQNTFMPRIVSSDNGVIPNQLHCMELREILRRAARYLPFLNEQDADG LSVSDKVMQIMKFRIPYYVGPLNPASANSWVVRRSRERIYPWNFEQVVDTEASAEAFITRMTNNC TYLKNEDRADEQKVLPEDSILYSRFKVLNELNNLRICGEPVSVELKQEIYRDLFEKRRQVKRAKL VEYLRQRGIHVSDEDIGGLNGDFKSSLKSEIAMKKALGPAYTEEMAEEILRLNAIFGDDRKLLRR RIDRSFGKALSEEQIRAAMAVKSNGWGRLCAAFLTRIVHFDPEQERSYNIITALWETNENLMRLL SGAYTFQEQVNAWNAGGTDVDMDHRLVEELYASAPVKRQIWQAMKVVREVVKITGHAPRRLFIEM ARGEDERKEIKESRKRQLLALYERIQDEQRDWVTEIGNQWEERDFRRDALYLYYTQMGRCMYTGE PITLSDLFNQNLYDIEHIYPRSLVKDDSIDNRVLVKKQINLKKANKYPLDAGIRNRCRDFWRLLN ARGLISDAKLQRLLRTQGFSETEREGFIARQLVETRQSTKALADILKQALPEAEIVYVKAGNVSE FRQKYEFVKVREINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHTRFTADIRGFVQRNEHYNFRKMYEFNVQRGGC TAWRAGDSGTIVTVRRMMAKNNILVTKQVQARQGKLFHVKLDAKKSGLLPRKAGLPSELYGGYNH VNVSYLMLVEHTQENIRCRSLVSVPIHLSAQLGDDEQKLVAYCRQQGYEEPKLLIKRILMNSLIS VNGSLGRLMSKTNKSLFLSNARQLHLSIPMEAYFKRVIRFCERAAISQKLHPNQPIQVNAMDGIS QEENISAYVELWQKMEKLHGRLLKRLVNKLKNAQPAFQHLNIERQCYVLKQILQLWTESSSQTAD LRDIGLSKDTGAISINSKISEYSEVTLFLQSVTGLFDEPVNLLKP*
MG４６－１６０エフェクター	１０５６	タンパク質	未知	MGKREFGEYYLGLDVGSNSVGWAATGLDYQLLRFNHKSMWGTRLFDKVDEANPAAVRRIARTQRR RIQRRNQRLALLQDLFQAEVAKVDPGFFQRLSEGMLREEDKSVRQKHTLFHDANYTDADYHRAYP TIYHLREALLTGDQAFDVRLVYLAVHHILKYRGHFLFAGESVDEVLDLGEQLRALAQAMEDEYDV RFVCEDVPQAEQLLKDRTIPMRRKQKQLERIFNAEDREQRQEKAWIKALTGATVKFSEMFPDVDV AGEEEQKVSFSKDNFDEKAPVWQALLGDKFALLDQLHAVYNWSVLADLLRGEKYLSSAKVRVYEK HGEDLKRLKRVIRRYADRETYRKMFSDANEPNNYCAYSGMAMKNGKKVPIKKRCQYDEFAKAVGK LLKPFPEDDDVRQIRQELEQNTFMPRIVSSDNGVIPNQLHCMELREILRRAARYLPFLNERDADG LSVSDKVMQIMKFRIPYYVGPLNPASANSWVVRRSRERIYPWNFEQVVDTEASAEAFITRMTNNC TYLKNEDRADEQKVLPEDSILYSRFKVLNELNNLRICGEPISVELKQEIYRELFEKRRQVKRAKL VEYLRQRGIHVSDEDIGGLNGDFKSSLKSEIAMKKALGPAYTEEMAEEILRLNAIFGDDRKLLRR RIDRSFGKALSEEQIRAAMAVKSNGWGRLCAAFLTRIVHFDPEQERSYNIITALWETNENLMRLL SGAYTFQEQVNAWNAGGTDVDMDHRLVEELYASAPVKRQIWQAMKVVREVVKITGHAPRRLFIEM ARGEDERKEIKESRKRQLLALYERIQDEQRDWVTEIGNQWEERDFRRDALYLYYTQMGRCMYTGE PITLSDLFNQNLYDIEHIYPRSLVKDDSIDNRVLVKKQINLKKANNYPLDAGIRNRCRDFWRLLN ARGLISDAKLQRLLRTQGFSETEREGFIARQLVETRQSTKALADILKQVLPEAEIVYVKAGNVSE FRQKYEFVKVREINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHTRFTADIRSFVQRNEHYNFRKMYEFNVQRGGC TAWRAGDSGTIVTVRRMMAKNNILVTKQVQARQGKLFDVKLDAKKSGLLPRKAGLPSELYGGYDK VKVSYLMLVEHTQENIRCRSLVSVPIHLSAQLGDDEQKLVAYCRQQGYEEPKLLIKRILMNSLIS VDGMLGRITAKSDDYLVLCNAQQLHFPMATEVYFKKIVRFCERAATAQKFHPDQPIQVNAMDGLS AEGNLAAYIALYEKLEKLHGRILSDLVKKLKEAQPAFQQQNMARQCYVLKQILRLWSASSRQTAD LKDVGLSGHTGTIRVNSRISEYSEVLLIFQSVTGLFEEAVDLLKI*

【０４５３】

【表３－３０８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１６１エフェクター	１０５７	タンパク質	未知	MEANEYHGDYYLGLDCGTTSVGWAVTDTDYNVLTFNGKRMMGVRLFDEAKTAADRRMARCSRRRT MRRKERLNILQDLFAEEIDKVDPLFFRRLENSKYFREDKDVDCKYALFGDKEYTDSEYFRDYPTI FHLRYELMNSREYHDPRLVYLAIHHILKNRGHFLFPGENMKAVTDASELLKNTENLINQIFSCDD EDFSFVFGDLSEFQETFRIRRPSERKEKMSAACSCTDKKIGDSIIKLINGNKVPLKNLFVLEEDS ELFKESVCFKDSDFEDARLPMLEGLLNDDDRTMLLISLKAIYDYILLADILDGCSSVSEGKIRQY AENRKDLASLKYIFRKYLSEQEYEDYFHSEKKGCFSNYIGVIQDNRTGKKTLRRCSYDEFRKNTA GLLKKISAEECDESIVNALSEKLETESFLPLLISSRNSVIPYQLHKMELEAILANASQYLPFLNE KDESGYSVSEKIVMLLTFRIPYYVGPITNSHSSDEQKKYSWLVRREDGKVYPWNFDQKIDRSASA ELFINRMKSHCTYLPDFLVIPRNSLLYSKFMVLNEINKLTINGNQITVKQKQDIFDDLYRRNRKV SSKMIKDYAVSKGWASKPVSLGGIDGEPKASLASYYDFRDIIELKRLEWSKVEEIIEKITLFGDD RSMCLEAISRIAGEALDKDEISEIAKRRYTGWGRLSREFLVGLQAESSRTGEITSIISLLWNTNS NLMEIINDPEYRITDQLKGQAIDKLDYKLVDELYVSPSVKRQIWQTLKVCQELEKVMKRAPAKVF VEVARGDSENSGRTKSRKQALQELYESIRKEGLFKEEIDELSASLDKYSEQDISRQDKLYLYFTQ MGRCMYSGERIDIESLYDTNIYDIDHIFPQSLTADDSLSNRVLTLKRLNLLKSNKVPIPEEWRSR MADYWKILAKKELISKEKYRRLTRSEPLSDDELQGFINRQLVEVSQSTKATIDILRRYYGETTSV VFAKARNVSYFRQRFSIPKARCLNDLHHAKDAYLNIVVGNTYTTKFTSNFWKYISDSRTSSESST SSNIPTWKYNLMKMFDWTVEGAWYPGLTGTIVTVKKECWNDDVRLTKQVSEISGALFDLQLVKGN VAEGLTPAKKITDENISADEWTKRYGGYNKQAVSYFIIAEHKNKKKRDISIFPAYCSMKGNLKTK SEIEQFLIQQHNVEEPRIIIPKLMINDLIEYKGMKMRISGKSSSGILVRMEVPLRCCWFVEDYIH KIEKAFQLKQKNKLSYLPYNRNEISSEYNIMLYDFLTMKAGNPSYINRPSCQCGVLQKGHEKFEG LSIDEQLNVLQNIIRYFSSAPGMNDFSAIGGSANAGQLKFSKTVRTKGAGPKFVVIHQSITGLFE KRTVVK*
MG４６－１６２エフェクター	１０５８	タンパク質	未知	MLLISLKAIYDYILLADILDGCSSVSEGKIRQYAENRKDLASLKYIFRKYLSEQEYEDYFHSEKK GCFSNYIGVIQDNRTGKKTLRRCSYDEFKKNTSGILKKIKADECDVDILKELSEKLETESLLPLL ISSRNSVIPYQLHKMELEAILANASQYLPFLNEKDESGYSVSEKIVMLLTFRIPYYVGPITNSHS SDEQKKYSWLVRREDGKVYPWNFDQKIDRSASAENFINRMKSHCTYLPDFLVIPRNSLLYSKFMV LNEINKLTINGNQITVKQKQDIFDDLYRRNRKVTSKMIKDYAVSKGWASKPVSLGGIDGEPKASL ASYYDFRDIIELKRLEWSKVEEIIEKTTLFGDDRSMCLEAISRIAGEALDKDEISEIAKRRYTGW GRLSREFLVGLQAESSRTGEITSIISLLWNTNSNLMEIINDPEYRITDQLKGQAIDKLDYKLVDE LYVSPSVKRQIWQTLKVCQELEKVMKRAPAKVFVEVARGDSENSGRTKSRKQALQELYESIRKEG LFKEEIDELSISLDKYSEQDISRQDKLYLYFTQMGRCMYSGERIDIESLYDTNVYDIDHIFPQSL TADDSLSNRVLTLKRLNLLKSNKVPIPEEWRSRMADYWKILAKKELISKEKYRRLTRSEPLSDDE LQGFINRQLVEVSQSTKATIDILRRYYGETTSVVFAKARNVSYFRQRFSIPKARCLNDLHHAKDA YLNIVVGNTYMTKFTSNFWKYISDSRTSSESNISSNIPTWKYNLMKMFDWTVDGAWYPGLTGTIV TVKKECWNDDVRLTKQVSESSGALFDLQLVKGNVAEGLTPAKKITDENISADEWTKRYGGYNKQA VSYFIIAEHKNKKKRDISIFPAYCSMKGNLKTKSEIEQFLIQQHNVEEPRIIIPKLMINDLIEYK GMKMRISGKSSSGILVRMEVPLRCCWFVEDYIHKIEKAFQLKQKNKLSYLPYNRNEISSEYNIML YDFLTMKAGNPSYINRPSCQCGVLQKGHEKFEGLCIDEQLNVLQNIIRYFSSAPGMNDFSAIGGS ANAGQLKFSKTVRTKGAGPKFVVIHQSITGLFEKRTVVK*
MG４６－１６３エフェクター	１０５９	タンパク質	未知	MAEVKKQAAKEYYLGLDMGTDSVGWAVTTPDYEVVKKSGKALWGIRLFDAANTAAERRMMRTARR RTHRRAHRIDLLQELFAPEISKVDPGFFARLDESRLWQEDKAVDQPYSLFNDKDFNDISYHKKYP TIYHLRYALMTSDRPFDVRLVYLAIHHIIKHRGHFLFENLKPGEEGSSGFPETFQAFLNEMKEEL DIDIDPSKRDSLKSILKDTGITISEKSKKVLSCFGDTRNKSLKAAASLMSGGSASISDLFGDESL KESEAKQVSFSASNYEEKEPVLQGDLGDRFELILVLKGLYDWARLAELMGDSKTISEAKIKVYEK HKKDLKILKKLIRSVSYKDYYKTFKDVGPKSYSCYVGVCKVKGEKKVIPKRCPQDEFYKEITGVI EKADDSEDKAYALHEKETKNFLPLSVERINSHIPYQLHEQELKIILEKAEKYLPFLKEKDQYGTV SSKILQLLTFRLPYYIGPLSENSPNHWFVRKDKEGHIYPWNFSEKVDEAQSAENFIVKMTNTCTY LLGEKVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRAGAAGEKLNPDLKEAAWNELFLKSKKVTQKGLIRFLIR HRWEEKEAKIIQGIDGDFKSSLAPWIDMKKILGDSFDKDLAERIIKDITLFGMDRKMLRKRLENF DVKLTSNQIKELLRLKYSGWGRLSEKFLTGILPVIGKNVEPLVDEATGEVMNIITALRKTNLNLM EILSDAHGFSAAISRENEGKLGETLTYKTVEDLAISPAVKRPVWQSLKIIREICHIMGGSPSRIF IEMARDPNGANEKKRTVSRKDRLLALYKNCKDDTRNWAEEISKYSDSDLRSDRLYLYYTQMGKSM YTGKPIDINSLSDRNIYDIDHIYPQSKTADDSLDNRVLVERSVNGRKSDDYPLSEEVHTRMKPFW DYLLKSGLISKRKYDRLVRNTPLSDDELAAFIGRQLVETRQSTKAVTEILKNIFPDTTIVYAKAG ITSRFRQYGNFVKVRDINDFHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTANPLNFIHGDSPRYSLKDEVLYRY PVIRNGKTAWVPGEEGTMAVVRKWMNKNNILFTRMTYMGHGGLFDQKLMKKGKGQVSIKEKGAIA NINKYGGYNKATTAYLMYVEGQDAKGKKVYVLENVPLYLKDKLTSIKDKEVYCDKLWNQGKDQKK KITHIKVLIDEIPLQSLISINGFKFHITGRTGTSYSVKSAEELVLDPNDAEILKSVLKFTERFRI ATAKAKKDKNSGPLDVALQLTSYDWTKSGRNTELTPEKAAEMREKDLIHLYDVFLNKLTSFYGRA FHAQISVLQNGREKYEGLPPEWKCVVLSEILHLFQCDRVLADLTLIGGSSQAGALKFSKNLKPDN QPMLITQSVTGFFEKKISLAPYRK*
MG４６－１６４エフェクター	１０６０	タンパク質	未知	MKNKNDYYIGLDISTHSNGWAVTDENYNIIKRNGKSLWGTRLFDEAKTAKERKTLRAARRRLERR SWRIKLLQELFAQEICKKDPGFYVRMKESGFHKEDKTIHQPNSLFNDINFNDKAYHSAYPTIYHL RYALMTEDKAFDVRLVYLAIHHIMKHRGHFLFANLKTDEKGIALFEESFNAYCNVVERIFGDSLK TDKVENIKDLFKNKDLSKAKKEKALLECLDKVGDKRYKAMVTLAVGGTAQLSTVFNDENLKEKES STTSVCFAKEDYESKEPEIMDKLGERFDLIAALHDLYNWSLMAQIMKGHKFISEAKIENYDNHKS

【０４５４】

【表３－３０９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DLAVLKRVFKQNPEAYAHMFKEPGGKKEKANYSAYVGLCKVKRSKTPITKCSYEEFITELKKRLE QFPSSEDKEYIKQRIKNGEFLRKAVNKENSIIPYQLHLQELKNILTKAERYLPFLKEKDEYGTIS DKIISLFTYRIPYYVGPMNEHANHCWIVKKDKNGRVLPWNFNEKIDTENTAEKFIRSLTNKCTYL VGEDVLPKNSLLYTKFTVLNELNSVKIGRNLQKLDEELKAKVLKNLFMVYKHVTKREFVTYLLTE GYNRDEIEPVNGIENGFNSNLGPWIDLKKIMGESFNYKDGEQIIRDTITIFGNDKNMLKSRIHRMY PSLSSKQVENLSSLSYQGWGKLSKELLLNVIAEPGEKHEMLVDKATGKALNIISAMEKYPLNFME LLSDRYGYTKAIEEKNKGRWGEGEITYEDVEALHVSPAVRRPLWQAMKIIREIVKIMGREPTRIF IEMTRGDGVNGKATVSRKDKLLELYKKCKDDTRDWVKELGTQENEDFRSDKLYLYYTQMGRSMYT GKPIDINELFNKNMYDIDHIYPQSFTGDDSLDNRVLVEKAVNSKKDAVYPLGDALNGCHIPWQNI HIEDVQKEMKPFWEMLCDKGFISKEKYKRLIRTTPLTNEEKAAFIGRQLVETSQSTKTCAELLSR AVPNTKIVYSKASNVSRFRQYGDFIKVSTMNDFHYAKEAYLNIVVGNVFYTKFTSSPLNFLKEKN SVYTLNTRSLYSRKISRGGVDAWIPPQKDKEGNIIPGHEGTMSTVRKWMSKNNILITRMTFEGKG GLFNQTIMKKGEGKLPLKGKLPLSDMSKYGGYTGVSLAHISLVRAKKGKKTVYMFESVPVYCAKT LKTKEDYVAYFKKVWKEENKDYEDLEILIPIIPLQSLIEVNGFKMHISGKNGNGYSVKNAQELCA DNSFVAVLKKALKYNLLEQGEISDEEVLYLYDFFIDKLQNTIYSKKFDGIAKKLSSKRSKFSSLK LKDKCKVLKEVLQLFQCNSSSANLTALGCADRTGLLTIGKNISEKDHVYLIEQSITGFYEKRILL NPYEGK*
MG４６－１６５エフェクター	１０６１	タンパク質	未知	MAEVKKQAAKEYYLGLDMGTDSVGWAVTTPDYEVVKKSGKALWGIRLFDAANTAAERRMMRTARR RTHRRAHRIDLLQELFAPEISKVDPGFFARLDESRLWQEDKAVDQPYSLFNDKDFNDISYHKKYP TIYHLRYALMTSDRPFDVRLVYLAIHHIIKHRGHFLFENLKPGEEGSSGFPETFQAFLNEMKEEL DIDIDPSKRDSLKSILKDTGITISEKSKKVLSCFGDTRNKSLKAAASLMSGGSASISDLFGDESL KESEAKQVSFSASNYEEKEPVLQGDLGDRFELILVLKGLYDWARLAELMGDSKTISEAKIKVYEK HKKDLKILKKLIRSVSYKDYYKTFKDVGPKSYSCYVGVCKVKGEKKVIPKRCPQDEFYKEITGVI EKADDSEDKAYALHEKETKNFLPLSVERINSHIPYQLHEQELKIILEKAEKYLPFLKEKDQYGTV SSKILQLLTFRLPYYIGPLSENSPNHWFVRKDKEGHIYPWNFSEKVDEAQSAENFIVKMTNTCTY LLGEKVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRAGAAGEKLNPDLKEAAWNELFLKSKKVTQKGLIRFLIR HRWDENEAKIIQGIDGDFKSSLAPWIDMKKILGDSFDKDLAERIIKNITLFGMDRKMLRKRLENF DVKLTSNQIKELLRLKYSGWGRLSKKFLTGILPVIGKNVEPLVDEATGEVMNIITALRKTNLNLM EILSDAHGFSAAISRENEGKLGETLTYKTVEDLAISPAVKRPVWQSLKIIREICHIMGGSPSRIF IEMARDPNGANEKKRTVSRKDRLLALYKNCKDDTRNWAEEISKYSDSDLRSDRLYLYYTQMGKSM YTGKPIDINSLSDRNIYDIDHIYPQSKTADDSLDNRVLVERSVNGRKSDDYPLSEEVHTRMKPFW DYLLKSGLISKRKYDRLVRNTPLSDDELAAFIGRQLVETRQSTKAVTEILKNIFPDTTIVYAKAG ITSRFRQYGNFVKVRDINDFHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTANPLNFIHGDSPRYSLKDEVLYRY PVIRNGKTAWVPGEEGTMAVVRKWMNKNNILFTRMTYMGHGGLFDQKLMKKGKGQVSIKGEGAIS DINKYGGYNKASTAYLMYVEGEKSNGSPAYVFETVPLYLADKLKTISDKEKYCEELWKNESDKNY KFTHPKVLIGQIPIQSLISLNGFRLCITGRTNNQYVLKSSEELVLSNQNVRILKALLKFVTRLQT AESLVKHSNNKKNESKSEPAIKLTSFDWTEENRIKTISLAEAEKQRNQDMLQLYDVFLDKLSNGI YGKRLGKQADVLSNGRETFVEMIPEEKCKLLAEILHLFQCGRVPANLKPIGGAASAGLHIMNKRL DPKEHPELIVQSVTGFFEKKIPLAPYRK*
MG４６－１６６エフェクター	１０６２	タンパク質	未知	MSRDKSKFEKYYLGLDIGTDSVGWCVTDPDYNVLKFNGKAMWGIRLFDEASSAADRRAFRTNRRR LQRRKQRIALVEELLNEEISKVDPLFFIRIKESFFREEDKKEAVRQRYSIFSDAKYTDIDYHREF PTIFHLRHALMLHEQPYDIRLYYLAISHFMKHRGHFLFAGDISEATSFETVYRGLMDYIAENMED ISFSCTDTGKVQRLLTDRTTGRAEKKRIINGLFNEGKNTVQQKEILATLCGATVSLEKLFDDERL KDTEVPKFSFADGIDDDKETKLANALGERFELIVRMKAVYDWAVLTRILSGSKSISQAQVNSYTK HREDLKLLKKLVRKYIPNEYKEVFTDLSVSNNYAAYVGHVSANKKAFKVKRMTEQKDFCDYIRKK FAKVDSNDDELIRMRDELEKGTFMPKQVMKSNSAVPYQIHRQDLRKILDNMGVDYPSLSKKDETG LSSCEKIMKIFEFRIPYYVGPLNGYHSDKGGNSWVIRKRSGRVTPWNFQDMVDTKASAEAFMRRL TNKCTYLIGEDVLPKDSLMYSKYMVLNELNNVRINGNRIDVNTKQRIYKELFRDKSAQLSLNKLQ DWLIKENIAEKDDQLSGIDKTFKAKLKSYHDFYKIIGTRVDTEPVMVDDIICNILIFGEDKRLLK ERLHEKYGDILTQDEIKMISKLTYSGWGRLSYKFLNEIRAVDRETGELRTIIQAMWDGQENLMEL LDSKHGYMDEVSKVNAEVEGRTREISYDLVSESYASPAVKRGIWQTLQVVKEIQKVTGHDPARVF VEVARSKETNPTRKDSRKERLISAYKSIQDETRDWINEINEKEERSFASKKLYLYYTQMGRDMYS GKPIDLDELMTTDTYDIDHIFPQSKTKDDSIINNLVLVRSEYNRDKSDVYPIPSKYRQEELWKML EKHGLISEEKYARLIRRNGLSDEELAGFIGRQLVETRQTTKVVTQILGQTMPDTKVVYSKANAVS DFRKDNGFIKCRSVNDYHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTDNPMNFIHNANKPGSNEKYSLNHMYDY DVIRGGITAWKRGEDGSISTVRKYMNKNNILFTRYASEKRGGFYDQMLLKKGDGDLLPIKNKDTR YDTSIYGGYKNPSINHFMLVESDGKKGRKRTIEGVPVYLSGASIDRLERFCSQKLGLVNPIIRYL NIKINSLLKIEGYPMHLSGKSNARIVIKNAVQLCIEREQEDLIRRIDKVAERIREDKNYKVDEHD GITDDDMVRIYDTLYEKTKGIYKKRHSSQISILENGRETFVSMTIEDKIKQLLEILHLFQCNAVS SDLSKIGGASRAGVLVVGNEVSKYSDVRLITQSPTGLFEKEIDLLTV*
MG４６－１６７エフェクター	１０６３	タンパク質	未知	MAEVKKQAAKEYYLGLDMGTDSVGWAVTTPDYEVVKKSGKALWGIRLFDAANTAAERRMMRTARR RTHRRAHRIDLLQELFAPEISKVDPGFFARLDESRLWQEDKAVDQPYSLFNDKDFNDISYHKKYP TIYHLRHALMTSDRPFDVRLVYLAIHHIIKHRGHFLFENLKPGEEGSSGFPEAFQAFLNEMKEEL DIDIDPSKRDSLKSILKDTGITISEKSKKVLSCFGDTRNKSLKAAASLMSGGSASISDLFGDESL KESEAKQVSFSASNYEEKEPVLQGDLGDRFELILALKGLYDWARLAELMGDSKTISEAKIKVYEK HKKDLKILKKLIRSVSYKDYYKTFKDVGPKSYSCYVGVCKVKGEKKVIPKRCPQDEFYKEITGVI

【０４５５】

【表３－３１０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EKADDSEDKAYALHEKETKNFLPLSVERINSHIPYQLHEQELKIILEKAEKYLPFLKEKDQYGTV SSKILQLLTFRLPYYIGPLSENSPNHWFVRKDKEDHIYPWNFSEKVDEAQSAENFIVKMTNTCTY LLGEKVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRVGAAGEKLNPDLKEAAWNELFLKSKKVTQKGLIRFLIR HGWEEKEAKIIQGIDGDFKSSLAPWIDMKKILGDSFDKDLAERIIKDITLFGMDRKMLRKRLENF DVKLTSNQIKDLLRLKYSGWGRLSEKFLTGILPVMGKNVEPLVDEATGEVMNIITALRKTNLNLM EILSDAHGFSAAISRENEGKLGETLTYKTVEDLAISPAVKRPVWQSLKIIREICHIMGGSPSRIF IEMARDPNGANEKKRTVSRKDRLLALYKNCKDDTRNWAEEISKYSDSDLRSDRLYLYYTQMGKSM YTGKPIDINSLSERNVYDIDHIYPQSMTADDSLDNRVLVERSVNGRKSDDYPLSEEVHTRMKPFW DYLLKSGLISKRKYDRLVRNTPLSDDELAAFIGRQLVETRQSTKAVTEILKNIFPDTTIVYAKAG ITSRFRQYGDFVKVRDINDFHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTANPLNFIHGDSPRYSLKDEVLYRY PVIRNGKTAWVPGEEGTMAVVRKWMNKNNILFTRMTYMGHGGLFDQKLMKKGKGQVSIKEKGAIA NINKYGGYNKATTAYLMYVEGQDAKGKKVYVLENVPLYLKDKLTSIKDKEVYCDKLWNQGKDQKK KITHIKVLIDEIPLQSLISINGFKFHITGRTGTSYSVKSAEELVLDPNDAEILKSVLKFTERFRI ATAKAKKDKNSGPLDVALQLTSYDWTKSGRNTELTPEKAAEMREKDLIHLYDVFLNKLTSFYGRA FHAQISVLQNGREKYEGLPPEWKCVVLSEILHLFQCDRVLADLTLIGGSSQAGALKFSKNLKPDN QPMLITQSVTGFFEKKISLAPYRK*
MG４６－１６８エフェクター	１０６４	タンパク質	未知	MSSKKEKFQNYYLGLDIGTDSVGWCVTDPDYNILKFNGKAMWGIRLFDEATPASERRGFRTNRRR LKRRRQRIALLEELLSDEICKVDPAFVMRIKESFFIEEDKREEVRQKYSIFADSKYTDVEYHREF PTIYHLRCALMRHEHKYDIRLYYLALANFMKHRGHFLITGDVSEATSFEKVYESLTEYIDDNLED ISLSCADIGEVKALLCDKKAGKTEKKRRINELYNDGKNSPQIKEILASLCGAKVSLNVLFNDENL KEADVPKFSFSDGIDDDKDDKEEKLSTELGERYELIVRLKAVYDWSVLTNILEGCDSISDAQVKS YEKHGSDLKLLKQMTRLYIPEEYKEIFTDTSVPSNYAAYVGHTSGKGQTFKVERKVEQRDFCDYI KKKFADVESDDKRLMKMRNDIEKGTFMPKQVMKSNNAVPYQLHRQDLRVIIDNMGLDYPELAVKD ESGLSVCDKILKIFEFRIPYYVGPLNGSHSGKGGNSWVIRKAKGRVTPWNFEDMVDTKASVEAFI MRLTNKCTYLTGEDVLPKDSLIYSRYMVLNELNNVRINGSRLDVAIKQRIFDELFKRRATQLSLN KLKDWMIKENIVESEDQISGIDVTFKAKLKSYHDFYRIIGTKVDTDPVMVDGIIKNLLIFGDDRA MLRGIISEKYGDRLSAEEIKKICRLKYTGWGRLSYKLLNEISDVDHETGELKTIIQAMWDGQENL MELLSSEHGYMESIRQINAAAKGYGTDICYDLVHESYASPAVKRGIWQTLLIVREIRKVTGYDPS RVFVEVARSKENDSRRKESRKSRLLALYKNIKDESHDWVKEIDVHEDRDFASKKLYLYYTQMGRD MYSGESIELDELMTDTYDIDHIFPQSRTKDDSIINNLVLVRSKYNRDKSDAYPIPDKYRQESLWK LLESKGLISKEKYARLVRREKLSDEELAGFIGRQLVETRQSTKVVTQILEQTMPDTKIIYSKANV VSDFREENQFIKCRSVNDYHHAKDAYLNIVVGNVYFTKFTNDPLKYIKDSKIHGENERYSLKHMF DYDVKRGNVTAWVAGEDGSIATVRKHMGRNNILFTRYATEKRGGFYDQKLLKKGSGDLVPIKGKD VRYDVEKYGGYNKPGINYFMLVESDGKKGRIRTVEGVPVYLNNASDEELKQFYTAKGLKNPTICY REIKINSLIRIDGYPMHISGKTGTRISIKNAVQLCVSSDMERIIHNIEKTMDKMKENKKYIMNEH DKITDADLVEVYDTLSLKLHTIYAKRQSAQISILEGGREKFLLLSPEDKCRQIAEILHLFQCNTV TSDLSKIGGASNAGDLKVGNKVSRYSEAKIIAQSPTGLFEQEIDLLTI*
MG４６－１６９エフェクター	１０６５	タンパク質	未知	MAEVKKQAAKEYYLGLDMGTDSVGWAVTTPDYEGVKKRGKALWGIRLFDAANTAAERRMMRTARR RTHRRAHRIDLLQELFAPEISKVDPGFFARLDESRLWQEDKAVDQPYSLFNDKDFNDISYHKKYP TIYHLRYALMTSDRPFDVRLVYLAIHHIIKHRGHFLFENLKPGEEGSSGFPETFQAFLNEMKEEL DIDIDPSKRDSLKSILKDTGITISEKSKKVLSCFGDTRNKSLKAAASLMSGGSASISDLFGDESL KESEAKQVSFSASNYEEKEPVLQGDLGDRFELILVLKGLYDWARLAELMGDSKTISEAKIKVYEK HKKDLKILKKLIRSVSYKDYYKTFKDVGPKSYSCYVGVCKVKGEKKVIPKRCPQDEFYKEITGVI EKADDSEDKAYALHEKETKNFLPLSVERINSHIPYQLHEQELKIILEKAEKYLPFLKEKDQYGTV SSKILQLLTFRLPYYIGPLSENSPNHWFVRKDKEGHIYPWNFSEKVDEAQSAENFIVKMTNTCTY LLGEKVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRAGAAGEKLNPDLKEAAWNELFLKSKKVTQKGLIRFLIR HRWDENEAKIIQGIDGDFKSSLAPWIDMKKILGDSFDKDLAERIIKNITLFGMDRKMLRKRLENF DVKLTSNQIKELLRLKYSGWGRLSKKFLTGILPVIGKNVEPLVDEATGEVMNIITALRKTNLNLM EILSDAHGFSAAISRENEGKLGETLTYKTVEDLAISPAVKRPVWQSLKIIREICHIMGGSPSRIF IEMARDPNGANEKKRTVSRKDRLLALYKNCKDDTRNWAEEISKYSDSDLRSDRLYLYYTQMGKSM YTGKPIDINSLSDRNIYDIDHIYPQSKTADDSLDNRVLVERSVNGRKSDDVPLSEEVHTRMKPFW DYLLKSGLISKRKYDRLVRNTPLSDDELAAFIGRQLVETRQSTKAVTEILKNIFPDTTIVYAKAG ITSRFRQYGNFVKVRDINDFHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTANPLNFIHGDSPRYSLKDEVLYRY PVIRNGKTAWVPGEEGTMAVVRKWMNKNNILFTRMTYMGHGGLFDQKLMKKGKGQVSIKGEGAIS DINKYGGYNKASTAYLMYVEGEKSNGSPAYVFETVPLYLADKLKTISDKEKYCEELWKNESDKNY KFTHPKVLIGQIPIQSLISLNGFRLCITGRTNNQYVLKSSEELVLSNQNVRILKALLKFVTRLQT AESLVKHSNNKKNESKSEPAIKLTSFDWTEENRIKTISLAEAEKQRNQDMLQLYDVFLDKLSNGI YGKRLGKQADVLSNGRETFVEMIPEEKCKLLAEILHLFQCGRVPANLKPIGGAASAGLHIMNKRL DPKEHPELIVQSVTGFFEKKIPLAPYRK*
MG４６－１７０エフェクター	１０６６	タンパク質	未知	MSREKTKYEGYYLGLDIGTDSVGWCVTDPEYNILKFNGKAMWGIRLFDEATQAADRRAYRTSRRR LHRRKQRVALLEELLAEEVCKVDPLFFMRMKESFFREEDKKIDVRQRYSIFSDSNYTDADYHHEF PTIYHLRLALMQHSRKYDIRLYYLALHHFMKHRGHFLLNGDVSEARSFDVVYTSLCDYIEDNMEG LAFDCNNMEDVKNLLCDRKAGKAEKKRQISEMYNGGRNSVQQKEILASLCGASVSLEKLFSDESL KEGEITKFSFADGIDDDKEEKLETVLGERFELIARLKAIYDWTVLSRILEGSDSLSEAQVKSYDK HKNDLCLLKRLVRKYIPKEKNEIFSDLSIPNNYAAYVGHTSVKGKPITARRATEQADFCDYIKKK FSSIDAADPELDRMKEELDKGIFMPKQVMKSNSAVPYQIHRQDLEKIIDNMGKDYPNLAKKNTDG

【０４５６】

【表３－３１１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LSICNKILKIFEFRIPYYVGPLNGYHSDKGGNSWVIRRNSGRITPWNFEEMVDTKASAEAFIMRL TNKCTYLTGEDVLPKDSLSYSKYMVLNELNNIRINGVRLNVEIKQRIFDELFKKRNGQMSLKSLK KWMEKENLAEADDQLSGVDETFKAKLKSYHDFYKIIGSRVDTEPVMVESIIRNILIFGEDKRLLK GRIKEKYGDKLSDDEIKQMMKLSYTGWGRFSWKFLNEVNDADNETGEIKTILQAMWDGNENLMEL LSSDHGYMDEIRNINASVEGRSEDIRYDLVKETYASPAVKRGIWQTLLIVKEIQKVTGYDPARVF VEVAREKEKNPQRKESRQTRLMALYKNIKDEVRDWQKEIGEHAERDFASKKLYLYYTQMGRDMYS GKQIDLDDLMTDTYDIDHIFPQSKTKDDSILNNLVLVKSEYNRDKSAAYPIPSQYRQESLWKMLR DKELITKEKYERLVRREPLSDEELAGFIGRQLVETRQTTKVVTQILEQTIPDAKIVYSKANNVTE FRKYNGFIKSRSVNDYHHAKDAYLNIVVGNVYYTKFTDNPLRYIRDGKAAEYSLNKVFDFDVSRG ETKAWVKGETGTISTVRKYMRKNNILFTRYATEKRGGFYDQMMLKKGSGQLVPIKGKDMRYDTNN YGGYNKPGINYFMLVESDGKKGRKRTLEGVPVYLNGTSDEQLKLFCEEDLGLVNPEIRFREIRIN SLLKVDGYPLHVSGKSNARILVKNAVQLCLSQNEEELVHKIDKVLDRIQDNKKYVIDNHDNIDEN DLICLYDTLFGKLNKIYKKRHSVQLPVVESGREKFLEMDITAKCKFIREFLHLFQCNAVASDLSG IGGASHAGVLVIGNEISKLSDVRLITQSSTGLFETEIDLLTV*
MG４６－１７１エフェクター	１０６７	タンパク質	未知	MTSSEPHDVRLVFLALHHILKHRGHFLTSGEIGELGGNLENSYSQLLSALLDDFSVDLSPNLAEP IKQILINKTIRRSEKLDALVDLMDREEEIIPLLAKLLVGYSVDIQKLFGEQYKGQSPKNVSFSGA GFEDEKQAELQQLLTDPEFSLLQTAFSFYSQVQLDSLLQGYSSFSAAKIGLFDQHKVDLKQLKAI FRANFPADVYTAFFSTSKDNYCNYVAYSGRCVQNGKKQPVVYRCLKDKFYEELKKQLAKLPQTAR DSSELSAIMLKIENETYLPKPVSKDNSLVPNQIQLSELHQILKNASVYLPFLTRQGEEGLTISEM IEKIASFRIPYYVGPLNPAHRIIPGKPDGSRHAWLTKTHPEPIRPWNFERVVDQEQSATDFINNL TNKCTYLIGEDVLSKDSPTYAKFTLLNMLNVLSINGERLPVLVKQQIYQDLFLHPKNTSRVTKKA LLNYLNTEGYPVTESELVGMDLDIPITLKAERQLEALAPGKLTLEDKEEIVRLITIFPESGSMLQ NRLSRQFGSKLTESELKTIGKLKFSNWGQFSWKFLTGLVARGPEGKETTIIEAMWNYNLNLMELL SQEYGFSAAIEEYKQTMLGEQTGLSYALVDQYPTSPAVKKMIWQALKVVDEIVKIRKEPPEKVFI EVAREEGEKKRTTSRLDQVKQIFKANKDIEEHLKQELDTQTEETLRRKKLYLYFTQLGRCMYTGK AIDLEKLDAKDAANNEFYDIDHIYPRSLTKDDSLLNNLVLVESSANREKGDKFPISTGIQTARRS WWAVLKDKNLISEEKFRRLVRTTELTPEELESFISRQLVQTRQATKAAAEILKSALPESRIVFVK AGHVSDFRYQQNGFQFPKVRGMNDLHHAKDAYLNIVVGNVFDTKFTQNVRIFLKDHPKGGYNLAR MYDFNVIGRSGEIAWQAGESGTIQTVKTIMASNIIQCTWQTHHQTSGQNGGLFDQNLMPKGKGQF PIKTSDPRLAGEDGINKYGGYNKPTGTTFFVVEHTKSRKRQRSILPLNLSWVLTHEQNPQELEAY CKEDLALVEPRVILTDLPYNAILEINGFPMRLLAKTGSSLKVATALQPVFPVEFEPLLKALARQP EEDKEAEAKPRGAFTPEDFLALYDHFTNKLGNEPYSRFSAFTNQHRNLSGSRENFIRLTPFEQTK VLGQILTLFLCDGRTSDLSLLQPKNPDGSPSTKNKQSGMLLISQNLQQGVQVIVRNYSCTGLFLS KTPLSLP*
MG４６－１７２エフェクター	１０６８	タンパク質	未知	MSIMKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRI ERRNRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTI YHLRQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDR SLPVENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKN TERGKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHR KDLTVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNF PDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDK IRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYLVK KDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEH ISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFG YLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMEL LSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRI FIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYT QMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQG GRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKI IYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNE RTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLR ARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRD RKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRK QVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCI GEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１７３エフェクター	１０６９	タンパク質	未知	MIKNSEYFIGLDVGTNSVGWAVTDENYNILKVKGKNAIGTHLFEEGKTAETRRVFRTAQRRKDRK RNRILLLNELFDSEICQIDVNFFPRLADSYFWAEDKKINQKNTIFNDAQYKDKDYHKEYPTVYHL RYELMTNKEKKFDIRLIYLAIAHILKNRGHFLFAGQDFNIENSFAELFKTFVSQMHSQLEIEIAE NLADNIAKILREAITNTDKNKKLTSLLGKTNKQQAEIIKLLLGNKAILATIFNDDNFNETELKEI QFSKADYLDNEPKYAALLGEKMELITAVKAIYDWSVLSNILKGNTSISQAKIASYDQHKADLKIL KQLLKQSLDKDNFSSFFANTTSEKNYCAYIGNSIAKNNSSVCSKEDFYKEIQNLLKPLADSESKT YILNQIALDEFLPKQKTADNGVIPYQLHLKELVQILENAAKHYDFLNSKEAELTISDKIIAIMKF RIPYYVGPLNNYHKIHSWIVKKSAEKVYPWNFEKVVDLANSGEEFIKRMTNRCTYLIGADVLPIN SLLYSKFTVLNIINKLKVNDVQIDVDTKQKIYNKLCFTKANITIKDIKNFLLSECQINKNDTLSG IDADLKLSLKPYLDFFRILTEQLFDEEKIEASIKTIVLFGGEKKIIKQRIQAIWGNLISPEQLSA ICRLNYSGWGRLSKEFLTEVYHVDPVSNNKFNIIEALYATNNNLMQLLSPQLSYIKNIEERNLEI

【０４５７】

【表３－３１２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NGVITKFSYETLVKPLYCSPAVKRGIWRTLNIVRELEKVLGKPPKKVFIETTRANDVKGDLGRKS SRQKQLLAIYTKNSLDKDLLTSLKGYAERDLRIKKIYLYYTQLGRCMYSGKINLADLLNKNLYD IDHIYPRSKTKDDSMDNLVLVDKNLNRSKTDVYPIETNLISAEALALWQRLGKIGLISNEKYKRL TRKEPFSNAELAGFINRQLVETSQSSKAVAEVLKQIFSEDQTEIVYVKSGNVSDFRKNTINRLKV REINDYHHAFDAYLNIVVGNVYNVKFTKNPLNFIDNAEYRSYSLKRIFDFDVKRGKQIAWLRGKE GTIQTVNKMLDTTRLQYTRYPRTVTGEFYKQMPLKKGSGEIPLKSADPRYQDKERYGGYTSDSGA YFILVKHLLKGKEARTIEYVPVRYAKKFELDKTLLLKYCLDKAPYGLELKSPKILIDKIKIDTLF NIDGFPMHISGRTGNYITFKPAVQLILDKESEQYLKKVTSFVERLKTDKDLKINAQYDKITAAEN LKLYDLLLEKNNNKIYALRPASQIKVLQEGREKFNLLSLEQQCQLILQTLLLTKCAFVRADLKLL GGAGQAGTVKKNKNISDYQKAKIINESPTGFYSQEIDLLKL*
MG４６－１７４エフェクター	１０７０	タンパク質	未知	MYTRGFCRGNKKIIKNFPDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAER YLPFLKKEDEYGTVSDKIRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEAS AEEFIRRMTNKCTYFVKKDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKD KKITAKKMCSYLIREEHICKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITL FGADKKMLRRRLKARFGYLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEV MNIITALKKTDHNLMELLSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTL RVIKEIIHIMGKAPSRIFIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIK ELSDGQLRSDKLYLYYTQMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERT ENAKKGDHYPLSIEIQGGRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQS TKAIAEILKKAFPETKIIYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTS NPIHFLSEKNAVYSLNERTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGG LFDQNILKKGKGQVSLRARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKTIYLLETVPLHLSGRL ESIEDKINFCRELWHRDRKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLN AESAQIIKNVLKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIK GKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVT GFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１７５エフェクター	１０７１	タンパク質	未知	MKYYIGLDMGTNSVGYAVADEEYKLLKAHQKPMIGVRLFDEAQTAAKRRLARVNRRRMERRRQRL ALLEDLFSPVISKVDPGFFQRLKESFFMVAHKTEEQPNTLFNDPDFTDRNYHKKYPTIYHLRHEL MTSQQPHDVRLVFLAIHHILKHRGHFLNPGELGELGGQLQSCYSQFLVSLSEDFAIELPPDIADQ IQAVLTDKTTRRSEKQELLKQLFAVDDDMVAQLSKLFAGLSANISKLFGEQYKEQSPKDVSFSGA GFEDEKQIELQQILTDSEFSLLQSAFNLYAQIQLDSLLQGYPSFSASKIGLYEKHKSDLKRLKKL LKTNLESKAYTAYFSESKKDFCNYVAYSGHCLKNKKKQPVAYRCQKTAFYEELKKILAKLPESIR DGEEVKSIQLEIENETFLPKQVSKDNSLIPNQLQLSELRQILKNAATYLPFLNRQGEDGLTISEM IEKIADFRIPYYVGPVNPAHRVIPGKPNGSRHAWVTKISAEPVRPWNFERVIDLEQSATDFINNL TNKCTYLIGEDVLSKDSPTYARFMLLNILNLLSVNGQRLPVLVKQNIYNDLFLHPKTSGKVTKKK ICAYLNAEGYPVTEAELGGMDLEIPISLKAERQLEALAPGKLSLEDKEEIVRLITVFPESNRMLR NRFSRQFGNKLTQSELTATSKLKFAKWGQLSRKFLTGLRANGPDGRETTILEAMWDYNLNLMELL SQDYGFADAVKQYKQDMLGDQQNFSYSLVDQYPTSPAVKKMIWQTMKIVDEIIRIRKQAPEKIFI EVAREEGEKKRTTSRLDQIKQIFKANKDIEDRLKKELDTKSEENLRRKKLYLYFTQLGRCIYTGK AIDLEKLDAKDSANNDFYDIDHIYPRSQTKDDSLMNNLVLVESSANRQKGDDFPIVPGIQAAQKG WWTALKDKKLISEEKYRRLVRTTPLSPEELESFISRQLVQTRQATKAVAELLKLVFPESRVVFVK AGHVSDFRYEQNAFRFPKVRGMNDLHHAKDAYLNIVVGNVFDTKFTQDVRNYIKNHPKRDFNLGR MYDFDVVGASGKLAWKTGEEGSIRMVRSMMALNAIQCTWQTSGQNGGLFDQNLLPKGKGQFPIKT SNPHLAGQEGINNYGGYNKPTGATFFVVEHELRKKAQRTILPLDLTWVLTHEQTAPELEAYCRET LGLIEPRVILADLPYNSILEVNGFPLRLLAKTGASLKLAPALQPYFPTAYEPILKALTRQAEEGK DAEADPRAVYPPEENLALYDHFTQKLGSEPYSRLSVFVNQYRNLSASRGNFILLTPFEQMKVLGQ ILILFLCDGRTSDLSLLQPKNPNGTPSSKNKQSGMVTISQNLQKGIKVDVLNFSCTGLFLSRTPL SQP*
MG４６－１７６エフェクター	１０７２	タンパク質	未知	MSIMKEINEYYLGLDMGEGSLGWAVTTPDYHVVKKAGKALWGVRLFESAKTAKERRVFRTGRRRI ERRNRRIDFLQELFSEAVCEKDPGFYQRLNDSRLWEEDKTERQINSLFNDVDFTDKSYHKKFPTI YHLRQKLMEDSCEFDVRLVYLAIHHILKHRGHFLLENFEIREDGAVGFEEAMADLGNVLGQFLDR SLPVENNDACKEILKNRKLNKLEKLEQLGKLYDAGGDKSIKEIFRLIVGGTAHLAVIFCDETLKN TERGKISFEDAQYEEYKNDVQTILDDRFDVVAACETLHNWAILAELMGNYKYISDAKVAIFNEHR KDLTVLKRLLKRDSNVYTKMFRMAGKNSYSAYVGLCKIHGKKVPIEKACTQGDFAGEIKKIIKNF PDSEDKKYILDKIERNELLPKAVSKQNGVIPYQLHLVELNKILSNAERYLPFLKKEDEYGTVSDK IRKLFTFRIPYYVGPLNGHSPFAWAVRKDENGHIYPWNFERKIDIEASAEEFIRRMTNKCTYFVK KDVLPKNSLLYTEFMVLNELNNVRIGSAQEKLPPGMKARVWERLFLKDKKITAKKMCSYLIREEH ISKEEAAQISGIERDFKASLAPWIDMRKILGDNFTVSDSEKIIKDITLFGADKKMLRRRLKARFG YLEDCQVKELVRLPYQGWGRLSKEFLTQILPKAERDSTVLVDQETGEVMNIITALKKTDHNLMEL LSGKFGYSAALSEVNTTSVSVCDKAISYKNIQDMRISPAVKRPLWQTLRVIKEIIHIMGKAPSRI FIEMARAEDEKKWKTVSRKDRLLDLYKKCKDEIRNWSADIKKLGEEIKELSDGQLRSDKLYLYYT QMGRSMYTGKPICLGSLMAGADYDIDHIYPRSATGDDSLDNRVLVERTENAKKGDHYPLSIEIQG GRAVFWKVLLDKGFISKEKYRRLTRKTLLTDDEKAGFIGRQLVETRQSTKAIAEILKKAFPETKI IYTKARNVSRFRQYAEFVKVRDMNDYHHAKDAYLNIVVGNAFYTKFTSNPIHFLSERNAVYSLNE RTFYQFPIQRGSTMAWEPGDSGTMAVVRKWMDKNNILYTRMPFEEKGGLFDQNILKKGKGQVSLR ARGALSDIQKYGGYNNATASYFMLVKAEKNGKIIYLLETVPLHLSGRLESIEDKINFCRELWHRD

【０４５８】

【表３－３１３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RKDYKNPVICIPKIYKQSLFEVDGFREHISAKTGNQFVMRNAEQLCLNAESAQIIKNVLKFNQRK QVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCI GEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK*
MG４６－１７７エフェクター	１０７３	タンパク質	未知	MKYYIGLDMGTNSVGYAVADEEYKLLKAHQKPMIGVRLFDEAQTAAKRRLARVNRRRMERRRQRL ALLEDLFSPVISKVDPGFFQRLKESFFMVAHKTEEQPNTLFNDPDFTDRNYHKKYPTIYHLRHEL MTSQQPHDVRLVFLAIHHILKHRGHFLNPGELGELGGQLQSCYSQFLVSLSEDFAIELPPDIADQ IQAVLTDKTTRRSEKQELLKQLFAVDDDMVAQLSRLFAGLSANISKLFGEQYKEQSPKDVSFSGA GFEDEKQIELQQILTDSEFSLLQSAFNLYAQIQLDSLLQGYPSFSASKIGLYEKHKSDLKRLKKL LKTNLESKAYTAYFSESKKDFCNYVAYSGHCLKNKKKQPVAYRCQKTAFYEELKKILAKLPESIR DGEEVKSIQLEIENETFLPKQVSKDNSLIPNQLQLSELRQILKNAATYLPFLNRQGEDGLTISEM IEKIADFRIPYYVGPVNPAHRVIPGKPNGSRHAWVTKISAEPVRPWNFERVIDLEQSATDFINNL TNKCTYLIGEDVLSKDSPTYARFMLLNILNLLSVNGQRLPVLVKQNIYNDLFLHPKTSGKVTKKK ICAYLNAEGYPVTEAELGGMDLEIPISLKAERQLEALAPGKLSLEDKEEIVRLITVFPESNRMLR NRFSRQFGNKLTQSELTAISKLKFAKWGQLSRKFLTGLRANGPDGRETTILEAMWDYNLNLMELL SQDYGFADAVKQYKQDMLGDQQNFSYSLVDQYPTSPAVKKMIWQTMKIVDEIIRIRKQAPEKIFI EVAREEGEKKRTTSRLDQIKQIFKANKDIEDRLKKELDTKSEENLRRKKLYLYFTQLGRCIYTGK AIDLEKLDAKDSANNDFYDIDHIYPRSQTKDDSLMNNLVLVESSANRQKGDDFPIVPGIQAAQKG WWTALKDKKLISEEKYRRLVRTTPLSPEELESFISRQLVQTRQATKAVAELLKLVFPESRVVFVK AGHVSDFRYEQNAFRFPKVRGMNDLHHAKDAYLNIVVGNVFDTKFTQDVRNYIKNHPKRDFNLGR MYDFDVVGASGKLAWKTGEEGSIRMVRSMMALNAIQCTWQTRHQTSGQNGGLFDQNLLPKGKGQF PIKTSNPHLAGQEGINNYGGYNKPTGATFFVVEHELRKKAQRTILPLDLTWVLTHEQTAPELEAY CRETLGLIEPRVILADLPYNSILEVNGFPLRLLAKTGASLKLAPALQPYFPTAYEPILKALTRQA EEGKDAEADPRAVYPPEENLALYDHFTQKLGSEPYSRLSVFVNQYRNLSASRGNFILLTPFEQMK VLGQILILFLCDGRTSDLSLLQPKNPNGTPSSKNKQSGMVTISQNLQKGIKVDVLNFSCTGLFLS RTPLSQP*
MG４６－１７８エフェクター	１０７４	タンパク質	未知	MKYYIGLDMGTNSVGYAVADEEYKLLKAHQKPMIGVRLFDEAQTAAKRRLARVNRRRMERRRQRL ALLEDLFSPVISKVDPGFFQRLKESFFMVAHKTEEQPNTLFNDPDFTDRNYHKKYPTIYHLRHEL MTSQQPHDVRLVFLAIHHILKHRGHFLNPGELGELGGQLQSCYSQFLVSLSEDFAIELPPDIADQ IQAVLTDKTTRRSEKQELLKQLFAVDDDMVAQLSRLFAGLSANISKLFGEQYKEQSPKDVSFSGA GFENEKQIELQQILTDSEFSLLQSAFNLYAQIQLDSLLQGYPSFSASKIGLYEKHKSDLKRLKKL LKTNLESKAYTAYFSESKKDFCNYVAYSGHCLKNKKKQPVAYRCQKTAFYEELKKILAKLPESIR DGEEVKSIQLEIENETFLPKQVSKDNSLIPNQLQLSELRQILKNAATYLPFLNRQGEDGLTISEM IEKIADFRIPYYVGPVNPAHRVIPGKPNGSRHAWVTKISAEPVRPWNFERVIDLEQSATDFINNL TNKCTYLIGEDVLSKDSPTYARFMLLNILNLLSVNGQRLPVLVKQNIYNDLFLHPKTSGKVTKKK ICAYLNAEGYPVTEAELGGMDLEIPISLKAERQLEALAPGKLSLEDKEEIVRLITVFPESNRMLR NRFSRQFGNKLTQSELTAISKLKFAKWGQLSRKFLTGLRANGPDGRETTILEAMWDYNLNLMELL SQDYGFADAVKQYKQDMLGDQQNFSYSLVDQYPTSPAVKKMIWQTMKIVDEIIRIRKQAPEKIFI EVAREEGEKKRTTSRLDQIKQIFKANKDIEDRLKKELDTKSEENLRRKKLYLYFTQLGRCIYTGK AIDLEKLDAKDSANNDFYDIDHIYPRSQTKDDSLMNNLVLVESSANRQKGDDFPIVPGIQAAQKG WWTALKDKKLISEEKYRRLVRTTPLSPEELESFISRQLVQTRQATKAVAELLKLVFPESRVVFVK AGHVSDFRYEQNAFRFPKVRGMNDLHHAKDAYLNIVVGNVFDTKFTQDVRNYIKNHPKRDFNLGR MYDFDVVGASGKLAWKTGEEGSIRMVRSMMALNAIQCTWQTRHQTSGQNGGLFDQNLLPKGKGQF PIKTSNPHLAGQEGINNYGGYNKPTGATFFVVEHELRKKAQRTILPLDLTWVLTHEQTAPELEAY CRETLGLIEPRVILADLPYNSILEVNGFPLRLLAKTGASLKLAPALQPYFPTAYEPILKALTRQA EEGKDAEADPRAVYPPEENLALYDHFTQKLGSEPYSRLSVFVNQYRNLSASRGNFILLTPFEQMK VLGQILILFLCDGRTSDLSLLQPKNPNGTPSSKNKQSGMVTISQNLQKGIKVDVLNFSCTGLFLS RTPLSQP*
MG４６－１７９エフェクター	１０７５	タンパク質	未知	MKYYIGLDMGTNSVGYAVADEEYKLLKAHQKPMIGVRLFDEAQTAAKRRLARVNRRRMERRRQRL ALLEDLFSPVISKVDPGFFQRLKESFFMVAHKTEEQPNTLFNDPDFTDRNYHKKYPTIYHLRHEL MTSQQPHDVRLVFLAIHHILKHRGHFLNPGELGELGGQLQSCYSQFLVSLSEDFAIELPPDIADQ IQAVLTDKTTRRSEKQELLKQLFAVDDDMVAQLSKLFAGLSANISKLFGEQYKEQSPKDVSFSGA GFEDEKQIELQQILTDSEFSLLQSAFNLYAQIQLDSLLQGYPSFSASKIGLYEKHKSDLKRLKKL LKTNLESKAYTAYFSESKKDFCNYVAYSGHCLKNKKKQPVAYRCQKTAFYEELKKILAKLPESIR DGEEVKSIQLEIENETFLPKQVSKDNSLIPNQLQLSELRQILKNAATYLPFLNRQGEDGLTISEM IEKIADFRIPYYVGPVNPAHRVIPGKPNGSRHAWVTKISAEPVRPWNFERVIDLEQSATDFINNL TNKCTYLIGEDVLSKDSPTYARFMLLNILNLLSVNGQRLPVLVKQNIYNDLFLHPKTSGKVTKKK ICAYLNAEGYPVTEAELGGMDLEIPISLKAERQLEALAPGKLSLEDKEEIVRLITVFPESNRMLR NRFSRQFGNKLTQSELTAISKLKFAKWGQLSRKFLTGLRANGPDGRETTILEAMWDYNLNLMELL SQDYGFADAVKQYKQDMLGDQQNFSYSLVDQYPTSPAVKKMIWQTMKIVDEIIRIRKQAPEKIFI EVAREEGEKKRTTSRLDQIKQIFKANKDIEDRLKKELDTKSEENLRRKKLYLYFTQLGRCIYTGK AIDLEKLDAKDSANNDFYDIDHIYPRSQTKDDSLMNNLVLVESSANRQKGDDFPIVPGIQAAQKG WWTALKDKKLISEEKYRRLVRTTPLSPEELESFISRQLVQTRQATKAVAELLKLVFPESRVVFVK AGHVSDFRYEQNAFRFPKVRGMNDLHHAKDAYLNIVVGNVFDTKFTQDVRNYIKNHPKRDFNLGR MYDFDVVGASGKLAWKTGEEGSIRMVRSMMALNAIQCTWQTRHQTSGQNGGLFDQNLLPKGKGQF PIKTSNPHLAGQEGINNYGGYNKPTGATFFVVEHELRKKAQRTILPLDLTWVLTHEQTAPELEAY CRETLGLIEPRVILADLPYNSILEVNGFPLRLLAKTGASLKLAPALQPYFPTAYEPILKALTRQA

【０４５９】

【表３－３１４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EEGKDAEADPRAVYPPEENLALYDHFTQKLGSEPYSRLSVFVNQYRNLSASRGNFILLTPFEQMK VLGQILILFLCDGRTSDLSLLQPKNPNGTPSSKNKQSGMVTISQNLQKGIKVDVLNFSCTGLFLS RTPLSQP*
MG４６－１８０エフェクター	１０７６	タンパク質	未知	MEITGHGTKGASDYYIGLDIGTASVGWAVTDPSYELVKKHRKNLWGVRLFDTANTAEERRLHRSA RRRHQRKLQRLRILREIFDRSIAEVDPQFFTRLRESLYHADDRSGSFISTLFDDDSFKDSDYHKK FPTIFHLRSHLLHHPDEKPDIRMLYLAIHSILKNRGHFLIPGETLDTTSSLYALVDNLQRETSAA LGCTLEFSCPPEDLGMILKMRRKSERKSKLTEISTLTRITGDQVEENPKRQATELIKALAGTPFM LSALFSEEAYQDHENNKIEFDTEGYEESKDAIEVLLEPEEFALIEAIEGLRSWALLSDILHGEAY ISDAKTISYAEHKEDLKKLKRLVKAYVAESFIAAFKDPAESNNYAHYVGTGNKSGVKVQVIHKSK CSQDDVNKYFEGLLKPFKNNEDDLLVEMLGKLEVRSALPKQRVRDNRVIPHQLHKKELEVILAHA KRYYPFLSVPDADGYSAIDKIMGMMTFRIPYYVGPLNTAHLRDEGKEGFCWMVRQQGKEQAPILP WNWEDVVDKNASAEKFISRMTNACTYLFDQKVLPKYSLLYNRFMVLNELNNLKVNGEPVTVELKQ RLYTELFLESGKKKITEKMLKKFLLTNNIINRGDEVLIEGIDQGFTNSLKSHIDFSHYLNEKILT VEEVEQIIEWKAFYVDDTSILREKITEELGRKLSEEQISDIVQIIRSYKGWGRLSRVFLEEVYHE IPATGEVRSIIQMMWETNNNLMKLLSSEFDFLDETQRINNEKLLQTSFSYDTLVKPLAVSPPVKR QIWQTLLIVRELRKVMGKAPRRVFVEMARERGEKVRTTSRKQTLVKLYENCKNDIGFNKALLETL EEKTDAELRNDRLYFYYTQMGRCPYCGGRIEIEQMHNPQLYDIDHIYPQSLIKDDSLNNRVLSHK TCNGNKGGDYPINPIWQEKMHGFWKMLLTRELISAEKFKRLTRTTSLSDDELFAFINRQLVETRQ STKVVSTILKNLFQDDDTEIIYVKARNVSNFRTDFEIKKSRLVNDHHHAHDAYLNIVVGNTYHTR FTDDPRVFIKELRRTNQNYNASNLFTKNVERNGKIAWIADEEYWRNRGRKKREKRETGTILTIRE TLRNHQVLITRQSVEASGALFKLQPLRKKQNLIPLKGSDPKLYETTKYGGYNAASTAYFALVEHI VKKKPVRSLVPIPIQYAQQFKLDSTKLVGHCTEHLHYDSPNLVLERILLHEMVCVQNFFMSLSGI TGSRVVANNEVQLVLSEQYYDYFSQVEKYLSLLKKVKASEVLENAEILAEDLEITREANLALYDL LLAKERDSIYRNRPANQAKLLTTKQSLFTTLDIKTQCEVLVQILNLFTCTPESADLKVIGGGGRT GIVLFQSQIKDTNAQLIHRSPTGIFSKSVRVYDL*
MG４６－１８１エフェクター	１０７７	タンパク質	未知	MQKQNYYLGLDVGTNSIGYAVTDEYYHLLKFKGEPMWGSHVFEDGKQCAERRGFRTGRRRLDRRQ QRVRLVQEIFAKEVAAVDERFFIRLKESALYREDREKKESHTLFCDADYTDLRFFKEYPTIHHLI VSLMEDEKPHDIRQVYLAVAWLVSHRGHFLSEVDKENVDKVLDFDEVYNRFLACYRESVDRENSG EMSWACGNMQEFQRILLMKKGIKEKEKAFQRLLLEGKKRKEDEDTVISINATLKLLAGGTVSVKE LFCQKEYEEKISVSLRKSQEEFEALLAELDEEAEFLACLRNLYDWSILYEASGGDVCISKTKVQV YEQHEKDLQGLKNFVRKYLSDKYEEIFRRAEGGLFNYVSYSYNTSSVAHIEEKFRKCNKEEFCIY LKKQVRDVSCDEEDKVFYEDMMERLEHWSFMPKQVDGDNRVIPYQLYYHELKLILQKAECYLPFL KEKDAEGYTNKDKLLAIMEYRIPYYVGPLHPGNGANHWIVRRADATGPIRPWNFETKVDLDACEA DFIKRMTNTCTYLPGESVMPKHALLYCKYQVLNLINNIKINGASISVECKQGIYGLFEEKRNVSE RRIRDYLISNNYMEKTDEMSGLDIELKASLKSYHDFKRLLSTGALCESDVEKIIERITYSEERVR VKKWLDKEFSFLTEDDRKYISRLKYKDFGRLSVKFLTGLKGVDRETGKDKSIIRIMWDTNDNLMQ ILFSDRYHFQELLQEAQQDYYREHPANTEKLLKDMWVSNAVKRPIYRTLDIVRDVKKACGAAPEK IFIEMARGGGVKGQRTDSRRKQIEKLYQVCNRKEVQELSKELDGKSDNELQSEVLFLYFMQLGRC MYSGDPIDIHRLKIDTYVNIDHIYPQAYVKDDSLDNKVLVFSKLNGTKGNRYPIDAGLPGTCSRM MDIWKKYRDCGLISKEKYNRLVRNTPFSDEEKMNFINRQLVETRQSTKALAELLKGMFPTTKIIY VKAGLSSDFRKEYGIKKSRQINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHSKFTDRFFKLSDNYSIKTKTIFGQ ELRIGNNVVWQGEASIAEIKHILAKNNIHYTRYAFCRRGGLFDQQPKRKGEGLVPRKARLDSDKY GGYQ
MG４６－１８２エフェクター	１０７８	タンパク質	未知	MGYYLGLDVGTNSVGYAATDEQYHLRKFHGKPMWGSHVFEEANPASERRAFRTARHRLNRRQQRV QLVQDIFAQEIAKVDPRFFIRLQESRLHREDVEAGDRNVLFNDPAYTDKEYYAKYPTIHHLLLEL MRSDASHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVMGIYGLDPWTCDKE KLQSVLLQRKRIKEQQKDLETLIYPGQKLKTSEDDLVDKKLLLNLLAGGTVPLEKLFPQLTLEEN KKLCFQDLEDAVAEALQLLDEEADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLSVSEAKVRVYEQHREDLTD LKGFVRRCAPKHYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELATV SCSGEDKKLYEAMKARWETHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKTILQKAERYLPFLSAKDSDGL TAMKKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSDNAWIERKAEGKIYPWNFDRMVDLDASEAAFIRKMTNMC TYLPDQPVLPMQSLLYERFMVLNEINNLKVNGVPISVEAKQDIYQLFTQKRKVTRKAMEAFLLSN GWIERGDVVSGVDVTVKSALTSQHDFQSLLERKILTQDEVERIIEHLTYTADQKRSWKWLQEQFP QLEMQDIKYVAKLKYEEFGRFSREFLVGLLGVNKETGEQNSIIGFLWETNDNLMQLLSNRYTFVE EVERRRKEYYKESGARLEDLLDDMQVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKACKEPPEKIFLEMARGTKA KEGRKVSRRERLQALYKQIKTKDCAEVDRMLTELQGKSDRQLRSNALYLYFVQLGKDMYSGEPID LEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINGKKGNRYPLDSEIQHRMAPFWKMLKEKG LISEGKYNRLMRTTPFTSDERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLISDFRR EYDLVKSRLINDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNKQWFRVEEPYSIKLKSLFKHPVQARKNSPVV WNGEADIGRIKKTVAKNNVHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKSTAS FYCFAVFDMLEKKSTKREAMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPL GLRKIKINTVLSLDGFQVCIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNREIT IDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVL DLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYRGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL

【０４６０】

【表３－３１５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１８３エフェクター	１０７９	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDISWIDEEETFKNILLKRCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCTDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQTFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLDNKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIHIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPKTEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNPKYSIKTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQISNRKVEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKVEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKCVKIIDESASGIFRKESENILEWL
MG４６－１８４エフェクター	１０８０	タンパク質	未知	MEKEYYLGLDIGTNSVGYAVTDSEYKILKYKGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLDRRQQRVRLVQEIFANEISLVDDKFYIRLKESALYQEDKSGNNPYSVFADDNYTDKEYYEKYPTIHHLIMDLIEDEQPHDVRLVYMAAAWLVAHRGHFLSDVEKTHVEKVLDFDGVYRELQEYYNDNGYTIPWKDDEECFKDILLQNCGVRDKENLFKSKLFEGTSYKSKEDDSIGNEAVITLLAGGTVDARKLFLNAEFEEKISICFRKSEEEFESVLIELDDYADFLIRLRAVYDWSLLYEASGGQSYISKAKIAAYDDQHKKDLNYLKYFIKKYCPEKYESVFRKPIEGNYVMYSYNFSSIKENEKRPNRKTSQEDFCAYIKKIIKDVDCDIEDQTAYEDMMMRLDLCTFMPKQVNNDNRVIPYQLYYYELSKILDTVSKYLPFIDEVDSDGYSNRQKLLSIMEFRVPYYVGPLHREHEKSSFAWVQRKANGRIYPWNYKEKVDLDASEQAFINKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLKYCAFEVLNEINNIKINGIDIPVECKQGIYRLFEKKRKVTRKDILDYLKSNNYMTDHDEMTGIDVNVKSSLKSYHDFRKLLESEMLNNKEVEEIITYLTYTEDKARIRKFLNEKYANLPEEDRKYISKLKYKDFGRLSEKFLVGVKAAIVGTEECVNLMHALWETNDNLMQIIFSDKYTFKEQIESEKQQYYENNPKGLEQLLDDMYVSNAVKRPIYRTLDVANDVRKACGRPPKKIFVEMARGGEKGKRSVSRRDQIKELYNKKTSDSVVNKQEIREISRLLDSKTDNELQSEVLFLYFMQLGKCMYSGEPIDIERIKSDTYVNIDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSELNGLKSDKYPINSEIRKKMSPIWKSYRDRGLISEEKFYRLTRQNGFSQEEKQGFINRQLVETRQSTKAITEVLKSKFPDTEIVYVKAGLAADFKHEYGIVKSRSINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHTKFTKKFFMNHDEYSIKTSTVYKKPIVVDGECIWNGEESIAFVKKVLSKNNIHYTRYAFCRKGGLFKQKPVAKKEGLIPRKMELDTTKYGGYNMSTAAFFMFAKYTEKVKKEKTDIMLVPIDLMVANKVLSDEIFAIEYIRGEIAEISNKKKEEIINISFPYGFRPIKINTRFSFDGFEACVTGKDSGGSKISLSSLVPLICDVNQEKYIKKIEKYCEKKQINNRIVVDGVYDGISSEKNGILYNCLIEKMCNTIYKKAVFINADLRTKLKAGNDLFEKLDCDEQCFCLMQLIKLFKTGRSEKCDFTLLGSKKNEASYRLNSKISNWLKYYSSVKIIDESSSGIFRTESDNILEWL
MG４６－１８５エフェクター	１０８１	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLNRRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIHHLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDIPWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDILGTNSVITLLSGGTVTADKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRTVYDWAVLYEASQGQVYISKAKIEVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKALQEDFCTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVLPYQLYYFELARLLEKVSSYLPFINEKDSEGYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKENNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLDASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLYCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNKKVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEEIIKRLTYTEDKKRINKYLEENYPNISEEDRRYISKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETNDNLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYISNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQNAPRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEVLFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPINKDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTMFPKTEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNPKYSIKTETVYKRKIEVDGKPIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRKKNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQISNRKVEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKANGGKILGISSLVALKMDNKKDNYIKKVEKYIEKRKLNINIKLDEKYDGINYESNQMIYNILVEKIQCSIYKTMFGSLVEGLENAKSIFEQLSLEEQCLCINSLINVFKTGRSSGCDLTLIGGKKQAAVCTVSSKVSNWGKNYKCVKIIDESASGIFRKESENILEWL

【０４６１】

【表３－３１６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１８６エフェクター	１０８２	タンパク質	未知	MEKEYYLGLDIGTNSVGYAVTDSEYKILKYKGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLDRRQQ RVRLVQEIFANEISLVDDKFYIRLKESALYQEDKSGNNPYSVFADDNYTDKEYYEKYPTIHHLIM DLIEDEQPHDVRLVYMAAAWLVAHRGHFLSDVEKTHVEKVLDFDGVYRELQEYYNDNGYTIPWKD DEECFKDILLQNCGVRDKENLFKSKLFEGTSYKSKEDDSIGNEAVITLLSGGTVDARKLFLNAEF EEKISICFRKSEEEFESVLIDLDDYADFLIRLRAVYDWSLLYEASGGQSYISKAKIAAYDQHKKD LNYLKYFIKKYCPEKYESVFRKPIEGNYVMYSYNFSSIKENEKRPNRKTSQEDFCAYIKKIIKDV DCDIEDQTGYEDMMMRLDLCTFMPKQVNNDNRVIPYQLYYYELSKILDTVSKYLPFIDEVDSDGY SNRQKLLSIMEFRVPYYVGPLIREHEKSSFAWVQRKANGRIYPWNYKEKVDLDASEQAFINKMTN QCSYLPGEDVLPKYSLKYCAFEVLNEINNIKINGIDIPVECKQEIYRLFEKKRKVTRKDILDYLK SNNYMTDHDEMTGIDVNVKSSLKSYHDFRKLLESEMLNNKEVEEIITYLTYTEDKARIRKFLNEK YANLPEEDRKYISKLKYKDFGRLSEKFLVGVKAAIVGTEECVNLMHALWETNDNLMQIIFSDKYT FKEQIESEKQQYYENNPKGLEQLLDDMYVSNAVKRPIYRTLDVVNDVRKACGRPPKKIFVEMARG GGEKGKRSVSRRDQIKELYNKKTSDSVVNKQEIREISRLLDSKTDNELQSEVLFLYFMQLGKCMY SGEPIDIERIKSDTYVNIDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSELNGLKSDKYPINSEIRKKMSPIWK SYRDRGLISEEKFYRLTRQNGFSQEEKQGFINRQLVETRQSTKAITEVLKSKFPDTEIVYVKAGL AADFKYEYGIVKSRSINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHTKFTKKFFMNHDEYSIKTSTVYKKPIVVD GECIWNGEESIAFVKKVLSKNNIHYTRYAFCRKGGLFKQKPVAKKEGLIPRKMELDTTKYGGYNM STAAFFMFAKYTEKVKKEKTDIMLVPIDLMVANKVLSDETFAIEYIRGEIAEISNKKKEEIINIS FPYGFRPIKINTRFSFDGFEACVTGKDSGGSKISLSSLVPLICDVNQEKYIKKIEKYCEKKQINN RIVVDGVYDGISSEKNCILYNCLIEKMCNTIYKKAVFINADLRTKLKAGNDLFEKLDCDEQCFCL MQLIKLFKTGRSEKCDFTLLGSKKNEASYRLNSKISNWLKYYSSVKIIDESSSGIFRTESDNILE WL	10
MG４６－１８７エフェクター	１０８３	タンパク質	未知	KKYCPEKYESVFRKPIEGNYVMYSYNFSSIKENEKRPNRKTSQEDFCAYIKKIIKDVDCDIEDQT AYEDMMMRLDLCTFMPKQVNNDNRVIPYQLYYYELSKILDTVSKYLPFIDEVDSDGYSNRQKLLS IMEFRVPYYVGPLHREHEKSSFAWVQRKANGRIYPWNYKEKVDLDASEQAFINKMTNQCSYLPGE DVLPKYSLKYCAFEVLNEINNIKINGIDIPVECKQEIYRLFEKKRKVTRKDILDYLKSNNYMTDH DEMTGIDVNVKSSLKSYHDFRKLLESEMLNNKEVEEIITYLTYTEDKARIRKFLNEKYANLPEED RKYISKLKYKDFGRLSEKFLVGVKAAIVDTGECVNLMHALWETNDNLMQIIFSDKYTFKEQIESE KQQYYEDNPKSLEQLLDDMYVSNVVKRPIYRTLDVVNDVRKACGRPPKKIFVEMARGGGEKGKRS VSRRDQIKELYKSVDKQEVREISKLLDSKTDNELQSEVLFLYFMQLGKCMYSGETIDIERIKSDT YVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSELNGLKSDKYPINSEIRKKMFPIWKSYRERGLISEEKFY RLTRQNGFSQEEKQGFINRQLVETRQSTKAITEVLKSKFPDTEIVYVKAGLAADFKHEYGIVKSR SINDLHHAIHDGLPFRSIDQ	20
MG４６－１８８エフェクター	１０８４	タンパク質	未知	MEKEYYLGLDIGTNSVGYAVTDSEYKILKYKGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLDRRQQ RVRLVQEIFANEISLVDDKFYIRLKESALYQEDKSGNNPYSVFADDNYTDKEYYEKYPTIHHLIM DLIEDEQPHDVRLVYMAAAWLVAHRGHFLSDVEKTHVEKVLDFDGVYRELQEYYNDNGYTIPWKD DEECFKDILLQNCGVRDKENLFKSKLFEGTSYKSKEDDSIGNEAVITLLAGGTVDARKLFLNAEF EEKISICFRKSEEEFESVLIELDDYADFLIRLRAVYDWSLLYEASGGQSYISKAKIAAYDQHKKD LNYLKYFIKKYCPEKYESVFRKPIEGNYVMYSYNFSSIKENEKRPNRKTSQEDFCAYIKKIIKDV DCDIEDQTAYEDMMMRLDLCTFMPKQVNNDNRVIPYQLYYYELSKILDTVSKYLPFIDEVDSDGY SNRQKLLSIMEFRVPYYVGPLHREHEKSSFAWVQRKANGRIYPWNYKEKVDLDASEQAFINKMTN QCSYLPGEDVLPKYSLKYCAFEVLNEINNIKINGIDIPVECKQGIYRLFEKKRKVTRKDILDYLK SNNYMTDHDEMTGIDVNVKSSLKSYHDFRKLLESEMLNNKEVEEIITYLTYTEDKARIRKFLNEK YANLPEEDRKYISKLKYKDFGRLSEKFLVGVKAAIVDTGECVNLMHALWETNDNLMQIIFSDKYT FKEQIESEKQQYYEDNPKSLEQLLDDMYVSNAVKRPIYRTLDVVNDVRKACGRPPKKIFVEMARG GGEKGKRSVSRRDQIKELYKSVDKQEVREISKLLDSKTDNELQSEVLFLYFMQLGKCMYSGETID IERIKSDTYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSELNGLKSDKYPINSEIRKKMFPIWKSYRERG LISEEKFYRLTRQNGFSQEEKQGFINRQLVETRQSTKAITEVLKSKFPDTEIVYVKAGLAADFKH EYGIVKSRLINDLHHAKDAYLNIVCGNVYHTKFTKKFFMKHDEYSIKTSTVYKKPIVVDGECIWN GEESIAFVKKVLSKNNIHYTRYAFCRNGGLFDQMPVTKKEGLIPRKMELDTTKYGGYNKSTASFF IFAKYTEKAKKEKTDIMLVPIDLMVANKVLSDETFAIEYICGEIAEISNKKKEEIINISFPYRLR PIKINTRFSFDGFEACVTGKANGGQIIGLSSLMSLKLSSDDEKYIKKIDNYINKKKVNKKLIIDV AYDKICEESNKLLYLNLLNKLQSSIYQNVFGNQIGVIEDGLEKFLLLTKEEQCTVLFNIISLFKT GRGSGCDLTLIGGKKQAAVYNIGSKVSNWVKTYKCVKIIDESPSGIFRTESDNILEWL	30
MG４６－１８９エフェクター	１０８５	タンパク質	未知	MGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTARRRLNRRQQRV QLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANYPTIHHLLLEL MQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMYGLDPWTCDEK KLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEKLFPQLTLEEN KKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKIYEQHRKDLAD LKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELENV SCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIVPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLAVKDSDGM TAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMC TYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSN GWIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFP QLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETEEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFAD EIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKA	40

【０４６２】

50

【表３－３１７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KEDRKVSRRERLQALYKQIKTKDCAEVDRMLTELQGKSDRQLRSNALYLYFVQLGKDMYSGKPID LEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINGKKGNRYPLDSEIQHRMAPFWKMLKEKG LISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRC EYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRRWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVV WNGETDIGRIKKIVAKNNVHYTRYAFVRKGGFYNQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYDSIRVA FFVLVRCEVADKKPKRDMVFVPVHVYLVDRIQKDQEFFKSYIMYKVSDILGKPINAIKNVDFPVG LRKIKLNTVLSLDGLLMVVKSEDSEARFKTALLLPLLCSREQEKYIWRLERFREKILKDSKILVS EEYDHITPEENIALFKFLISKLKYRPYALFLTLSNIQKILEDKEQEFVALSTENQVLLLLNLLDV FRAGRSDGCDLRFIGLSKNSVKMRMSEKLSTIIKKYHLMKIIDVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９０エフェクター	１０８６	タンパク質	未知	MKKRTIEEYYLGLDIGTNSVGYAVTDPQYKILKYHGEPMWGSHVFEEGSQCAERRGFRTARRRLN RRQQRVRFVQEIFAHEIEKVDSRFFLRIKESALYREDANGNDPFILFNDNGYTDKEYYLKYPTIH HLIMDLIDDENPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSDVEKTNVEKVLDFSTSYNAFKEMYHSIGQDI PWVDEEETFKNILLKKCGVKDKEKAFKDELFKNNSNKKTSEGTEENDKLGTNSVITLLSGGTVTA DKLFVQAEFQDKISISFKKNEDEFEQILTELDEYAEYLLKIRAVYDWAVLYEASQGQVYISKAKI EVYEQHKKDLAGLKAFIRKYCPDKYNEIFRDAGDNNYVAYSYNFNSLNLDEGEKRPKRKASQEDF CTYIRKIVKDIKCEMEDKEFYEDMGKRLELGTFMPKQVNTDNRVIPYQLYYFELARLLEKVSSYL PFINEKDSEVYITKEKLLSIMEFRIPYYVGPLHRDHKEDNSFAWIKRKAQGRIYPWNYEEKIDLD ASEQAFIDKMTNQCSYLPGEDVLPKYSLLVCKYEVLNEINNIKINGQRITVDCKKEIFGLFKRNK KVTVKRIRDFLVSNNYMSDSDEITGLDISVKSSLKSYHDFRRMLENKTVNEEDVEKIIKRLTYTE DKKRINKYLEENYPNISEEDRRYVSKLKYKDFGRLSEKFLTGIKGVVKETGEILSVIQIMWETND NLMQIIFSDHYTIRDVLERERED YYSEHPASVEQILSDMYVSNAVKRPIYRTLDIIGDVTKACQN APRKIFVEMARGGGEKGKRTVSRRDKIKELYKHMDKQEVREISKEISELLGELDKKTDNELQSEV LFLYFMQLGICMYSGDPIDITKLKSDAYVNVDHIYPQAYVKDDSLNNKVLVKSKLNGEKSDNYPI NRDIRDKMSSIWKHYRKEGLISEEKYNRLTRKTPFTDEEKQGFVNRQLVETRQSTKAVAEILKTM FPETEVVYVKAGLASEFRHAFGIIKSRQINDLHHAKDAYLNVVCGNVYHSTFTKKFFQNNLKYSI KTETVYKRKIEVDGKLIWNGQESLSFVIKMLGKNNIHYTRYAFCRKGGFFDQMPVTAKEGLVSRK KNLPSEKYGGYNKPTASYFIMAKYTEKVKKEKQDIMIVPVELMVGEKVLNDKNFAVGYIQQQIAQ ISNRKIEEIVNVSFPLGLRPLKVNTRFSFDGFEACVTGKSSGGRQLGMSSLESLKVSFVIESYIK KIENYINKKSENTKIILDEKYDGINRTFNIELYDELTNKLLNACYHIIYEKTGDVLLKGKEKFEN LSIDAQCQTLMNIIDVLKTGRNGGCNLKDVGGAVNAANFIINSRVSNWKKVYNSVKIIDESASGI FRKESENILEWL
MG４６－１９１エフェクター	１０８７	タンパク質	未知	MGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAEQRGFRTARRRLNRRQQRV QLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANYPTVHHLLLEL MQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMYGLDPWTCDEK KLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLNLLAGGTVSLEKLFPQLTLEEN KKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKIYEQHRKDLAD LKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELENV SCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLTVKDSDGM TAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMC TYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSN GCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFP QLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFAD EIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKV KEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGKPID LEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKG LISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRR EYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVV WNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATAS FYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTSDCIQNIEFLL GLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEIT IDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVL DLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９２エフェクター	１０８８	タンパク質	未知	SCSVADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLTVKDSDGM TAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMC TYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSN GCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFP QLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFAD EIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKV KEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGKPID LEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKG LISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRR EYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYETRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVV WNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATAS FYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPL GLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEIT IDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVL

【０４６３】

【表３－３１８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９３エフェクター	１０８９	タンパク質	未知	MGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTARRRLNRRQQRVQLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANYPTVHHLLLELMQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMYGLDPWTCDEKKLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEKLFPQLTLEENKKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKIYEQHRKDLADLKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELENVSCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLTVKDSDGMTAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMCTYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSNGCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYSEDRTRSRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９４エフェクター	１０９０	タンパク質	未知	PIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９５エフェクター	１０９１	タンパク質	未知	ALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９６エフェクター	１０９２	タンパク質	未知	MVTDLGGFVKMGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTARRRLNRRQQRVQLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANYPTVHHLLLELMQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMYGLDPWTCDEKKLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEKLFPQLTLEENKKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKIYEQHRKDLADLKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELENVSCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLTVKDSDGMTAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMCTYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSNGCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDYLYMYFVQLGKDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRKWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTPDCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSE

【０４６４】

【表３－３１９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SKNLLEYL
MG４６－１９７エフェクター	１０９３	タンパク質	未知	MVTDLGGFVKMGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTAR RRLNRRQQRVQLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANY PTVHHLLLELMQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMY GLDPWTCDEKKLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEK LFPQLTLEENKKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKI YEQHRKDLADLKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFC DFLKKELENVSCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLP FLTVKDSDGMTAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEA AFVRKMTNMCTYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTR KDVEAFLLSNGCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTR SRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQ LLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKI FLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLG KDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMI PFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYV KAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHP VQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEK YGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTP DCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFR KKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQ EQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSE SKNLLEYL
MG４６－１９８エフェクター	１０９４	タンパク質	未知	MGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTARRRLNRRQQRV QLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANYPTVHHLLLEL MQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMYGLDPWTCDEK KLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEKLFPQLTLEEN KKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKIYEQHRKDLAD LKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFCDFLKKELENV SCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLPFLAVKDSDGM TAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEAAFVRKMTNMC TYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTRKDVEAFLLSN GCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTRSRRWLQEQFP QLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFAD EIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKIFLEMARGTKV KEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGKPID LEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMIPFWKMLKEKG LISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYVKAGLVSDFRR EYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHPVQARKNSPVV WNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEKYGGYNKATAS FYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVSLHEAVLVEKDRAYAEEYLRNTIAQIIKKTPDCIQHVMFPL GLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFRKKMEGNKEIT IDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQEQVSTLLNVL DLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－１９９エフェクター	１０９５	タンパク質	未知	MGKEYYLGLDVGTNSVGYAVTDRDYRLMKFKGEPMWGSHVFDDGSNSDSRRGFRTARRRLARRKQ RVELVREIFAPEIAKVDERFFIRLKEAALWRDDVAATDKHILFCDKDFTDKDYFHQYPTIHHLIY ELMSSNAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLNEMKKDDVESVLRFDTIYADVRQYMRQNDMSEWQED QADALQTLLPRRQNITAKEKALIEILYEGKKPKAIDEELINLAMSVKLLAGGSVKAAKLFPEGGY DDSISLSFADKEENFVTAVAQLNEEAQWVLLLRRMYDWALLKDAIKDGDSVSAGKVKVYEQHRRD LRGLKSFIRKYMPKKYGEIFRRVESNNYVSYSYNVKSVKGDISKIKKATAVDFCDYLRKQVKDIK VEAVDQSFYEDMLARLEAHTFMPKQVNGENRVIPYQLYYHELVCLLNKAESYLPFLQAKDKDGVS NRDKLLSIFTFRIPYFVGPLNEKSAFSWIKRRGEGKIYPWNFAQQVDLDKSEEAFIRRMTNKCTY MPGEDVLPLNSLLYQRYMVLNEINPLKVNGRPIDVAAKQTVYELFMQKRRVTSKDIAKCLHDNGY MQKEDILSGVDKNLNASLKSYHDFRSLLERGVLTTNDVERIIERLTYSEDKRRMYNYLAQEFPQL EEADRKYVAKLKYADFGRFSKKFLMGFKGVNKKTRENATIMDFLWETNDNLMQLLAQDSYTFNAE LEALRKEYYASGDQSLTEMLDDMRIANSVRRSIYRTLDIVKDVCKAQGNPPQRIFLEMARGGGEK GVRTVSRREQIQKLYKEVDKEYANDVKILSAKLASVSDNRLQSEVLYLYFLQLGRSMYSGQPINI ENLKDSTLYNVDHIYPRCYVKDDSLDNKVLVTSNENGTKGDSYPIKGEIRKKMAGLWKKYLQCGL ISEKKYNRLIRSTAFSDDERMGFIQRQLVETRQSTKALAEIFKSWYPDTELIYVKAGLVSDFRHE FNMLKCRSINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHSKFNRKWFKPSDTYSLKTSTLFGREVKAAGSQIVWH GGEDIGRVRQVLQKNNIHYTRYAFERHGGLFDQMPVKKGSGLVPRKAGLETNKYGGYNKTTASYY LLARYVLAGKKPQADVMFVPVTLLADSQIKSQQLSVTDYIQRAIAEIIGKDINLVTEITLPLGER HVKINAVLDVAGIKSCIAGKDSGGKNVLLKSMVSLILPAEMELYVKKLESFNRKRTDNKKLEVNT QYDGINGEENERLYQIFMEKMVSTPYMKIGIIAKLYEVLDNCKEKFVSLTLTEQVSALLAILNVF

【０４６５】

【表３－３２０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QVGRSSACDLSIIGGDKSAALYRLSSKLSNWKKNVNVVRLLDVSPSGLYVSKSPNLLEFL
MG４６－２００エフェクター	１０９６	タンパク質	未知	KIQQDNAGQSLSVLMDDLRLSGAVRRPVYRTLDIVHDVAKTLKHPPKKIFIEMARGGGEKGKRTV SRRNKIEALYKSLGKDFNDEVRELSELLAKKSDNELQREVLYLYFTQLGKDMYSGEPINIENLNN ETLYNVDHIFPRSIVKDDSLDNKVLVSSKANGAKGDDYPIKKEIRDKMANLWASYEKKGLISKKK YERLIRSTPFSEEELWGFIDRQLVETRQSTKALATLLQRKYPESKIVYVKAGLTSEFRHEFGLVK SRLINDLHHAKDAYLNIVTGNVYSERFNRSWFLPEKRTYTLKTRELFSKPVTVLKKTIWQGADDI GKVKKYMGKNAVHYTRFATVSKGGFFDQNPVKAQNGLKPRKTGLNPEKYGGYNKSSVAYYVLAKY VFKNKADIMFVPVEIMEAAKVGISKDYAAEYLHVMIAQILGKEKNEVNGVELLLNGRAIKISSVF SFDGFRAALCGKANNGKIVLWTSMIPLCTTPDKEQYIKHLESFANKYKENKNLHISEKYDKITSS DNMSCYRFLKEKITSTPFVKAAFSSSAGKIIKDGELKFKGLSLEEQTLGLLNLLNIFKTGRKGGC DLSFIGGGTKAASFTSSSKLSNFAKSYKDVRLLELSSSGLHEKQSQNLMDLL
MG４６－２０１エフェクター	１０９７	タンパク質	未知	CFADKEENFVTAVAQLNEDAQWVLLLRRMYDWALLKDALKDGDSVSAGKVKVYEQHRRDLHGLKL FVRKYLPRRYGEIFRRIESNNYVAYSYNVKSVKGDISKVKKATAVDFCDYLRKQVKEIKVEAADQ TFYEDMLNRLEAHTFMPKQVNGENRVIPYQLYYHELVCLLNRAEKYLPFLQEKDMDGVSNRDKLI SIFTFRIPYFVGPLNKESAFSWFKRRAEGKIYPWNFAQQIDLDKSEEAFIRRMTNKCTYIPGADV LPLNSMLYQRYMVLNEINPLKVNGRPIDVTAKQMVYDLFVQKRRVTSKAIAKCLHDNGYMQKDDI LSGVDKNLNASLKSYHDFNSLLERKVLTTNDVERIIERLTYSEDKRRMNNYLAREFPQLDESDRK YVAKLKYADFGRLSKKFLVGFKGINKKTGENATIMDFLWETNDNLMQLLAEDSYTFYTELEAIRK EYYASGEGHLSEMLDDMRIANSVRRSIYRTLDIVKDVCKAQGNPPKKIFLEMARGGGDKGVRTVS RREQIQKLYKEIDKEYANDVKVLSAKLASVSDNRLQSEVLYLYFLQLGRSMYSGQPINIENLKDT TLYNVDHIYPRCFVKDDSLDNKVLVTSNENGAKGDSFPIKDEIRKKMAGLWKKYLQCGLISEKKY NRLMRSTAFSDDERMGFIQRQLVETRQSTKALAAIFKRWYPDTELIYVKAGLVSDFRHEFNMLKC RSINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHSKFNRQWFKPSDTYSLKTSTLFGREVKAGSQLVWHGSDDIGR VQQVLQKNNIHYTKYAYKKHGELFKQQPLRKNSGLFPRKGGLDTKKYGGYTGVTTTYFLLVRYVI NEKKTKPELMLLPVTLIDDFRIKNNLISDTDYVKMSIAQITGKDIGMVSDITYPVGLRPIKINGT LMIDGFRVCIAGKSDDNVILKSFMPLIASKDIENYLKKLESFKRKWNINSDLEVNPKYDDITYDK NSELYNWFMDKMTSNPYKKLDILAKFPELMVKNKNKFLSLSLKEQITVLLSIMSLFQIGKTSEFK YDVTLIGGDKSMPKFRKSIKFSNWKKFARDVRIMDISASGLYVSKSPNLLEFL
MG４６－２０２エフェクター	１０９８	タンパク質	未知	MVTDLGGFVKMGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTAR RRLNRRQQRVQLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANY PTIHHLLLELMQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYQDFQDVLGMY GLDPWTCDEKKLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLVYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEK LFPQLTLEENKKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKI YEQHRKDLADLKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKKATQAEFC DFLKKELENVSCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLP FLAVKDSDGMTAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEA AFVRKMTNMCTYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTR KDVEAFLLSNGWIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTR SRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQ LLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKI FLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLG KDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINSQKGNRYPLNPEIRSRMI PFWKMLKEKGLISEGKYNRLTRMTPFTADERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYV KAGLVSDFRREYDLVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNRQWFRVEEPYSVKLKTLFKHP VQARKNSPVVWNGETDIGRIKKIVAKNNAHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEK YGGYNKATASFYCFVVFDMVERKSAKREGMLVPVSLHEAVLVEKDRAYAEEYLRNTIAQIIKKTP DCIQHVMFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVALAGKDSGGSRFLAPSLVPLGMTREQERYVKRLESFR KKREENEDVALDEQYDGITREENIDLYDFFILKLKNRPYSGFQLLKTPLNTLVDGRRNFLSLTVE EQVPTLLNVLNLFTTGRTTGCDLRSVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKYKTVRIVDVSASGLFQSESK NLLEYL
MG４６－２０３エフェクター	１０９９	タンパク質	未知	MGKDVYLGLDVGTNSVGYAVTDSNYKLIKFKGEPMWGSHVFDDGSNSDSRRAFRTARRRLARRKQ RVELVREIFASEIAKVDERFFIRLKEAALWRDDVAATDQHILFCDKRFTDKDYFHQYPTIHHLIY ELMNSEAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLNEMKKDDVESVLKFDTIYAEVRQYMRQNDMSEWQEE KSDALQELLPQRQNITTKEKALIEILYEGKKPKTADEELINLAMSLKLLAGGKVNAVKLFPQSGY DDSISLCFADKEENFVSAVAQLNEEAQWVLLLRRMYDWALLKDALKDGDSVSAGKVKIYEQHHRD LHGLKLFIRKYMPDKYGEIFRRIESNNYVAYSYNVKSVKGDIAKVKKASAVDFCDYLRRKVKDIK VEAVDQFFYEDMLARLEAHTFMPKQVNGENRVIPYQLYYHELVCLLNKAEQYLPFLQATDHDGIS NRDKLLSIFTFRIPYFVGPLNKDSSFSWLKRRGKGKIYPWNFAQQVDLDKSEEAFIRRMTNKCTY MPGEDVLPLNSLIYQRYMVLNEINPLKVNGRPIDVIAAKQKVYELFVQKRRVTSKAIAKCLHDNGY MQKDDILSGVDKNLNASLKSYHDFNSLLERKVLTTNDVERIIERLTYSEDKKRMYNYLAQEFPQL EESDRKYVAKLKYADFGRLSKKFLMGFKGVNKNTGETATIMDFLWETNDNLMQLLAQDSYTFNAE LEALRKEYYASGEQSLTEMLDDMRIANSVRRSIYRTLDIVKDVCKAKGNPPKKIFLEMARGGGEK GVRTVSRREQIQKLYKEVDKEYANDVKELSAKLSSISDNRLQSEVLYLYFLQLGRSMYSGQPINI ENLKDSTLYNVDHIYPRCFVKDDSLDNKVLVTSNENGNKGDSYPIKEEIRRKMAGLWKKYLQCGL

【０４６６】

【表３－３２１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ISEKKYNRLIRSTAFSDDERMGFIQRQLVETRQSTKALAEIFKKWYPDTELIYVKAGLVSDFRHE FNMLKCRSINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHSRFNRQWFNPSDTYSIKTGTLFGHEVKAGAQIVWHG SEDIGRVRQVLQKNNIHYTRYAFERHGGLFDQMPVKKGSGLVPRKAGLDTEKYGGYNKTTASYYL LARYVLAGKKSQADVIFVPVTLLADSQIKSKQLSVIAYVQKTIAEIIGKDISLVTEITLPLGIRH IKINAVLDVAGIKACIAGKDSGGKNILLKSMMSLILPLEMELYIKKLENFKRKQADNKKLEVNMQ YDGINVEENQRLYLIFMEKMVSAPYMKIGIIAKLHEELEKCKDKFASLSLTEQVSALLAILSVFQ AGRSSACDLSIIGGDKSAALYRLSSKLSNWKKNANIVRLLDVSASGLYVSKSPNLLEFL
MG４６－２０４エフェクター	１１００	タンパク質	未知	MVTDLGGFVKMGYYLGLDVGTNSVGYAVTDEQYRLRKFHGNPMWGSHVFEEAKPAAERRGFRTAR RRLNRRQQRVQLVQDIFAREIAKVDSRFFIRRQQSRLHRDDVEAGDRNLLFNDVTFTDKEYYANY PTIHHLLILELMQSDAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLSEVDKDNVEAVLRFDEVYKDFQDVLGMY GLDPWTCDEKKLQSVLLQRKRIKEQQKDLEMLIYPGQKLKAGEEDRVDKKLLLNLLAGGTVSLEK LFPQLTLEENKKLCFQDSEDKVEEALQVLDEQADLVIQLRRLYDWALLKHSLQGSLFVSEAKVKI YEQHRKDLADLKDFVRRCAPKQYNRIFRTMDGKDTLANYVAYSYELSNVKGRILPKKRATQAEFC DFLKKELENVSCSGADKTLYDSMKARWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKMILQKAEKYLP FLTVKDSDGMTAKEKLLSIMTFRIPYFVGPLCKAHSHIAWIERKADGKIYPWNFDQMVDLDASEA AFVRKMTNMCTYLPDQPVLPMQSLLYERFVVLNEINNLKVNGVPISVEAKQGIYGLFTQKRKVTR KDVEAFLLSNGCIERGDVVSGVDATIKSALTSKHDFRSLLERKVLTEDEVERIIEHLTYTEDRTR SRRWLQEQFPQLAAQDIQYVAKLKYKEFGRLSQEFLAGLQGVDKETGEQNSILGFLWGTNDNLMQ LLSDRYTFADEIERRQKEYYKESGARLEDILDDMRVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKVCKEPPEKI FLEMARGTKVKEGRKVSRRERLQALYKEIKTKDCAEVDRMVTELQGKTDRQLRSDALYLYFVQLG KDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINGKKGNRYPLDSEIQHRMA PFWKMLKEKGLISEGKYNRLMRTTPFTSDERWGFINRQLVETSQSTKALATILQRKFPKAKIVYV KAGLISDFRREYDLVKSRLINDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNKQWFRVEEPYSIKLKSLFKHP VQARKNSPVVWNGEADIGRIKKTVAKNNVHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLIPLKKGLETEK YGGYNKSTASFYCFAVFDMLEKKSTKREAMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRNTIAQIINKTP DCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQEEYVKCLESFR KKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAGRHMFLSMATQ EQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVNVSASGLFQSE SKNLLEYL
MG４６－２０５エフェクター	１１０１	タンパク質	未知	MKNEYYLGLDVGTNSVGYAVTDKEYKLIKFKGEPMWGSHVFEEGKNSNERRGFRTARRRLARRKQ RVNLVNEIFAPEIAQLDKRFFIRLREAALWREDVASTDKHILFCDKAFSDKDYFHKYPTIHHLIC ELMASDAPHDVRLVYLAVVWLVAHRGHFLNEMNKDDVEAVLRFDSIYADVRQYMQNNELNTWAEE KAIELQKILPQRQNKSHKEKALLDILYDGKKPKSSDDDFVDMALSVKLLAGEKVTAAKLFPQAGY DDSIKLSFADKEESFLEAIAQLDEDVKWVLLLRRMYDWALLKDAVKDGDSVSAGKVKIYEQHRRD LRGLKQFVKKYVPEKYSKIFRQVQTGSNYVAYSYNVKSVKGDIAKLKKAKADDFCDYLRKELKDI TVEPVDKAFYDDMLARLDTKTFMPKQVNGENRVIPYQLYYHELLSILNRAEKYLPFLQEKDKDGY TNKAKLLSIFTFRIPYFVGPLNDKSNYGWIVRKAEGKIRPWNFAEQVDFDKSEEKFIRRMTNKCT YLPGEDVLPLNSLLYQRYMVLNEINPLKVNGNPIDVAAKQKVYKLFEQKRRVTSKAIAECLTSNG YMAKGDILSGVDKNLHASLKSYHDFHSLLERKVLTEQEVEQIIERLTYSEDKKRVSEYLSRAYPQ LEEPDRKYIAKLKYDDFGRLSKKLLVGVKGIEKQSGETASIMDFLWETNDNLMQIIAGDKYTFID SIDALRKEYYSRGEQNLTEMLDDMRIANSVRRSIYRTLDIVKDVCKAQGRPPKKIFLEMARGGGV KGARTISRRDKITELYKSLDKEYANEVRELSAKLESVSDNRLQSEVLYLYFLQLGRSMYSGEKIN IDNLKDDKLYNVDHIYPQCYVKDDSLDNKVLVTSTENGAKGENYPIKGEIRSKMAGLWKKYFQCG LISEKKYTRLMRSTRFSDEERMGFIQRQLVETRQSTKALAGIFKSWYPATELVYVKAGLVSDFRH EFDMLKCRSINDLHHAKDAYLNIVVGNVYNVRFNRQWFKPQESYSIKTKALFGHEVKQGKLVVWH GGEDIDRIRQVMRKNNIHYTRYAFERRGGLFDQMPIKKGNGLVPRKAGLDTEKYGGYNKTTASYY ILARYVLAGKKPQADVMFVPVTLLADGQIKAQRLVIKDYIQKAIADIIGKDSSLVTEVTLPLGAR HIKINTVIDIAGFKSCIAGKDSGGKNILLKSLMPLVLSHDMEIYVKKLESFVRKREVNRKLEVNE QYDGINYEENENLYELFMNKMANSPYNKVGIIAKLYDVLKNCKYKFTGLSLTEQTAALLAILSVF QTGRSSACDLSIIGGDKAAALYRLSAKLSNWKKTANDVHLMDMSASGLFVSKSANLLEFL
MG４６－２０６エフェクター	１１０２	タンパク質	未知	MGKDYYLGLDVGTNSVGYAVTDRDYKLMKFKGEPMWGSHVFDDGSNSDSRRAFRTARRRLARRKQ RVELVREIFASEIAKVDERFFIRLKEAALWRDDVAVTDQHILFCDKRFTDKDYFHQYPTIHHLIY ELMNNEAPHDVRLVYLAVAWLVAHRGHFLNEMKKDDVESVLKFDTIYAEVRQYMRQNDMSEWQEE KSDALQELLPQRQNITTKEKALIEILYEGKKPKTADEELINLAMSLKLLAGGKVNAVKLFPQSGY DDSISLCFADKEENFVSAVAQLNEEAQWVLLLRRMYDWALLKDALKDGDSVSAGKVKIYEQHHRD LHGLKLFIRKYMPDKYGEIFRRIESNNYVAYSYNVKSVKGDIAKVKKASAVDFCDYLRRKVKDIK VEAVDQFFYEDMLARLEAHTFMPKQVNGENRVIPYQLYYHELVCLLNKAEQYLPFLQATDHDGIS NRDKLLSIFTFRIPYFVGPLNKDSSFSWLKRRGEGKIYPWNFAQQVDLDKSEEAFIRRMTNKCTY MPGEDVLPLNALIYQRYMVLNEINPLKVNGRPIDVAAKQKVYELFVQKRRVTSKAIAKCLHDNGY MQKDDILSGVDKNLNASLKSYHDFNSLLERKVLTTNDVERIIERLTYSEDKKRMYNYLAQEFPQL EESDRKYVAKLKYADFGRLSKKFLMGFKGVNKNTGETATIMDFLWETNDNLMQLLAQDRYTFNAE LEALRKEYYASGEQSLTEMLDDMRIANSVRRSIYRTLDIVKDVCKAKGNPPKKIFLEMARGGGEK GVRTVSRREQIQKLYKEVDKEYANDVKELSAKLSSISDNRLQSEVLYLYFLQLGRSMYSGQPINI ENLKDSTLYNVDHIYPRCFVKDDSLDNKVLVTSNENGNKGDSYPIKEEIRRKMAGLWKKYLQCGL ISEKKYNRLIRSTAFSDDERMGFIQRQLVETRQSTKALAEIFKKWYPDTELIYVKAGLVSDFRHE FNMLKCRSINDLHHAKDAYLNIVVGNVYHSRFNRQWFNPSDTYSIKTGTLFGHEVKAGAQIVWHG

【０４６７】

【表３－３２２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				SEDIGRVRQVLQKNNIHYTRYAFERHGGLFDQMPVKKGSGLVPRKAGLDTEKYGGYNKTTASYYL LARYVLAGKSQADVIFVPVTLLADSQIKSKQLSVIAYVQKTIAEIIGKDISLVTEITLPLGIRHI KINAVLDVAGIKACIAGKDSGGKNILLKSMMSLILPLEMELYIKKLENFKRKQADNKKLEVNMQY DGINVEENQRLYLIFMEKMVSAPYMKIGIIAKLHEELEKCKDKFASLSLTEQVSALLAILSVFQA GRSSACDLSIIGGDKSAALYRLSSKLSNWKKNANIVRLLDVSASGLYVSKSPNLLEFL
MG４６－２０７エフェクター	１１０３	タンパク質	未知	ALYLYFVQLGKDMYSGKPIDLEHIKDRTRYDIDHIFPQSVVKDDSLDNRVLTATEINGKKGNRYP LDSEIQHRMAPFWKMLKEKGLISEGKYNRLMRTTPFTSDERWGFINRQLVETSQSTKALATILQR KFPKAKIVYVKAGLISDFRREYDLVKSRLINDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNKQWFRVEEPYS IKLKSLFKHPVQARKNSPVVWNGEADIGRIKKTVAKNNVHYTRYAFVRKGGFYDQMPVRAKTGLI PLKKGLETEKYGGYNKSTASFYCFAVFDMLEKKSTKREAMLVPVALHEAVFVEKDKTYAEEYLRN TIAQIINKTPDCIQNIEFPLGLRKIKINTVLSLDGFQVSIAGKSNGGEYFLAPSLMPLSVTREQE EYVKCLESFRKKMEGNKEITIDEQYDKITKQQNVELYDFFVEKLQNFPYATFLLLKRATKTLVAG RHMFLSMATQEQVSTLLNVLDLFTTGRTTGCDLRNVGGVEHAAAVPMAAKFSGYKGKYKAVRIVN VSASGLFQSESKNLLEYL
MG４６－２０８エフェクター	１１０４	タンパク質	未知	GEDKALYESMKPRWEDHTFLPKQVNGDNRIIPYQLYYHELKTLLEKAESYLPFLSVEDADGLTPE KKLLSIMTFRIPYFVGPLCKSYSDIAWIERKAEGKIYPWNFDEKVDLDASEAAFIRKMTNKCTYL PDQPVLPMQSLLYERFMVLNEINNLKVNGMPITVGAKQDIYQLFTQKRKVTRKAVEAFLLSNGWM ERGDIVSGVDVTIKSGLTSLHDFRSLLERKVLTQDEVEEIVEHLTYTEDRKRNQQWLQEKFPQLN EQDVKYVSKLKYEEFGRLSREFLSGIQGVDRETGEKNSIIGFLWGTNDNLMQLLSDRYTFADEVE RRQTEYYKESGDRLEDLLDDMQVSSLVKRPIYRTLDIVRDVCKACKEAPEKIFVEMARGTKVKQE RKKSRRDMLKELYKEVKTKDCAEVDRMVSELEGKSDRQLRSDALYLYFVQLGKDMYSGDPIDLEN IKDRKRYDIDHIYPQSVVKDDSLDNRVLTATEINGQKGNRYPLDPAIQHRMAPFWKMLKEKGLIS EKKYNRLMRTSPFTPDERWGFINRQLVETSQATKALATVLQRKFPQAKIVYVKAGLVSDFRHEYD LVKSRLVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYDTRFNKKWIRVDEPYSVKLQTLFKHPVQARKNSPVVWNG EEDIGRIKETVAQNNVHYTRYAFVRKGGFYDQMPLKAAPNLIPLKKGLEPGKYGGYNRATASFYC FVAFDIVDKKSTKREAMLVPVSLHEAVFVENNKTYAEEYLRNTIAQIINQKPDCIQKMVFPLGMR KLKINTVLSLDGFRVALAGKDSGGSRFLAPSLMPLCVTREQEQYIKRLESFRKKMESNQGITVDE RYDGITQGKNTDLYDFFVAKLQQRPYVTFRLLKNPLETLLSGRATFLALSTEAQVPALLNILDIF TTGRTTGCDLSSIGGAERAVAVPMAAKFSGYKGKYKAIRIVNVSASGLFESKSKNLLEYL
MG７１－２７エフェクター	１１０５	タンパク質	未知	MRKRFGDYYLGFDIGTGSVGWAATDRSYKLLKFNGKATWGIRLFDTASTAEATRSFRTTRRNLER KSWRLGMLQELFAEEIAKVDRGFFQRLKESNLHPLDQQATHKDRYTLFNDKKYTDKEYYAEYPTI YHLRKALRESRAGLDIRLLYLAVQNILKHRGHFLFAGIDAGKVTDFKSVFAGLEEVLKESLGLEG WCCSDLEQLEAVLKNKNLNISNKKKELEKLLPNKGKQEKAIIAFLNGSKGKLSELFYDWEKEEPD AELAAFEKNSFSMADGNFEELYPLLEEVLKENIIVVEALKAVYDWSILVNILQGEQYLSNAKVKA FAEHRQDLTELKTILTSTCPDEESYKKIFKSQDKEAYEAYAKGVNGYGQSDFCKNVLKTLTKSKN KKLQAMAKGEKASEAGGEPQGVIERLMKGIAFPKPTGKENSVIPLQVQLVELKAILENQAQYHEF LNAADEQGMPIKEKIIDIVKFRVPYYVGPLAGTELSRAKGRCWSVRKNSDKIYPWNFEQVIDTAA SAEAFITKMTSKCTYLIGEDVLPKASLLYSEFVTRNEFNNLSLDGERMKPELINMLYEELLVQPK GNGKITRKKLAECLQAHNIPFTIIGGVDDAIKNNLRSFKDFREIFGEAYVFQHKEQIENIIKWIT LFGESKQLLKEKITSSYPEIKNEQIKQILKLKYKDWGRLSEKLLCSSEIAHIDESTGEFTTIISA MRKTNKNLMELLGAADEHGFAECISRFNGLQRSEEGFNEKMLEELYVSPAVKRSIWQTYSIMKEL AKVFGHEPARVFIETTREPNAEKKRTTSRLQRLKDLYNSCRGEEAKELLQALEAKSEEDLRSDRL YLYYTQMGKCMYSGEPISLAALYDKNTYDVDHIFPQSKTKDDSLENRVLVRKDLNLKKSDEYPLS SGIQAKMQSYWKMLLDKGLIGRKKYERLTRRTSLTKEELAGFISRQLVETSQSTKAVAEVIKQVW PKTEVVYVKAKNVSEFRQEFNMLKCRSVNDLHHAKDAYLNIVVGNVYHTKFTKNPLNYIKNMRPE DKYTLNTKKLYNYPIEREGITAWVPGEEGSMKQVQGVMQKNNILFTRHQVVNKGQLYKLQLVKAG EAQVPAKKGRNVDLYGGYNAASTAYFALVESIGKKGSILRTLESISIMADNNSKKDPMAISQYLE EVCKLKSPKILIPKIKKYALINLDGCMLHITGKSGDSITAKVATQLVLGYEWECYFKRVTKFIQR YTESKGAALITAWDEITKEKNLELYHYLIYKHECNAYKNRPSKQIATLKNGEPAFRDLSVEKQCI ILGSILELFQCAAVRVNLEDIGGSKNAGTITVGKDITNRDCLRLINQSITGLFEQEVNLLQS
MG７２－１３エフェクター	１１０６	タンパク質	未知	MKERSDYYLGFDIGTNSVGWAVTDENYRIQKFNGKLMWGSRLFDEANTAQERRMHRTLRRRLQRR RWRINLLQELFAEEISKVDMGFYQRLKDGALLPEDKSENQIYTLFHDADFNDTQFYEKYPTIYHL RKALITETDKKDIRLIYLALHHIMKHRGHFLFSGTVENATSFQCAYDNMVRCLEDEFDMTLSCDD RDELSKIIRDKRITKRDKASRILSLWHCEDEDRQKQWKAMIGMICGSKVKLAEVFADDTLKEADR PSISFADTSYDEIYPELEEILQERCGILDILKGVYDWGILADILKGGEYDGNSYLSIAKVGIYEK HKKDLRCLKSVLRDFANDTYRDFFQRPGKDNYCAYIGTTLRNGKKSSSKRCSYDDFKKATKKILE GIQAEDGDERIDYILEELEQGTFLPLQVSKENSVIPHQVHAMECRAILQNAEKHYDFLREKDEKG RTVSERIVQLFEFRIPYYVGPLNTSNKGNSWMIRKEGAEGRIDPWNFEEMVDTNASAEQFIRRMT NKCTYLRGEDVVPKYSLLYSEFMVWNELNNVKIRSEKLPTEMKTRIFDEVFQKNKKITGKTLLTY LQCEGIEVEASDLSGFDQTFKSSLTSYLDMKKIFGEEIQKFSCREMAEDLILWITLYGDAPKMLR QVIRNHYGEDRLSEEQLKKVCRLKYQGWGRLSKKFLNGIEGVSVETGETFTILRALRETNDNLMQ ILSSNYTFSKEIEAINKEKFQNIVSFSYDNIMKDTVASPAIKRAAWQVLLIAEEVRKIMGKEPLK IFVEMARGPEEKKATTSRQQRLLQLYAKIKDESREWKAELENRKESDFRSIKLYLYYTQMGKCMY SGKSLDLSQLANLEVCDRDHIYPQSKTKDDSLDNLVLVCSEYNRAKGDGMIKPEWQKKMTPFWQM LKNKGLISENKFRRLTRQTPLTDEELAGFINRQLVETRQSSKVVTELFQRLYENSQVVYVKAKAV SDFRHQTLEMVKCRSINDYHHAHDAYLNIVVGNVYHEKFTSNPLRWLREKKDYNYSLNRMFDWNL

【０４６８】

【表３－３２３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ERRGRIIWEKGKKGTIQTVRHYMKQKDIRYTRYATENKSGQNGGLFDSQIVGKNENASIPIKKGM DVKKYGGYKTITPAYFALVQSVDKKGKLQKSVEAVPLYLKREVENNPERYLEYCRQEYGLKEPKI LIPRIKKDSLFRINGFPMHLRGRQDTRLLLQGAVQLILDKDYEVYYKKIEKYLQRDQQNARERLS ITERDEITSERNLWLYDELYRKQSETIYRYRPNSQCRILADGRERFLELSCEEQCAVLNEILHLL QCKSIMANLKMVGGSGLAGKILVNKVITKCNEAKLIHQSVTGLFEQEIDLLAL
MG７２－１４エフェクター	１１０７	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVCLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVAEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRKTDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENVNKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEIHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－１５エフェクター	１１０８	タンパク質	未知	DKRRLQKRIRAKFTETQITDDHLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRET DDNLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIM GREPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQ MGRCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKM RGFWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVY VKAKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQ MFNYDIVKKTKEGTSYVWKRGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPF IPVKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVL GLENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKH IIAERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAV EDQCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLL KVSSQKD
MG７２－１６エフェクター	１１０９	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVADNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRKTDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSKVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKVNGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSKKISQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVANLKENREVFNLLAVED QCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－１７エフェクター	１１１０	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK

【０４６９】

【表３－３２４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGIDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIIRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQIIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDNQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－１８エフェクター	１１１１	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFGFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENVNKGNGLISADIQKKMR GFWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYV KAKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQM FNYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFI PVKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLG LENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHI IAERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNLLAVE DQCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLK VSSQKD
MG７２－１９エフェクター	１１１２	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVADNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－２０エフェクター	１１１３	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK

【０４７０】

【表３－３２５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				HHDDLKKLKKLVRLYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDLDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYIDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTETQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFSEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGVVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKVNGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSKKISQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVANLKENREVFNLLAVED QCSVLNQILMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７２－２１エフェクター	１１１４	タンパク質	未知	EELRPELETILADKCCVIDHIKAVYDWGVLADMLTGGEWGTHTYLSVARVRQYEKHHDDLKSLKQ LVRKYCPAEYKAFFSMPGSDNYCAYIGDDIETDERKSVKKCKQEDFYKRVKVLLKKAVDNKCPQN KTEKILRDIDAQDFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELLQILKNAEQYYPFLLKKDAEGNVVSDKILQ LFRFRIPYYVGPLNNNAGKNSWIVRRAEGKIYPWDFEEKVDLDQSEEGFIRQMTNPCTYMVGAGV LPKNSLLYSEFALLNELNNVKVCGEKLPVELKQKIVGDLFRRVRRVTVRKLCDKLKAEGFVPKHA NQSSIPIQPDDVTGIDQGFKSSMVSYIEMKMIFGKELEKYAVQQMCERIIFLLTIHQDDKNRLQK RIRAEYTDSQISDEQLQKILRLNYQGWGRLSAEFLTGLKGADTETGEIFTIIGALRQTEDNLMQL LSGRYTFSEELEKYNSSKRKKINALTYDNIMENVVASPAVKRSAWQAISIAMELRKIMGREPNRI FVEMARGPEEKKRTVSRKSRLLELYKHIKDESRDWKAELETREESAFRSIKLYLYYTQMGRCMYT GEPIELSQLADVNIYDRDHIYPQSLTKDDSLDNMVLVKKLENATKGNGLIPGRIQKKMSSFWKML RDKGFISDEKYNRLTRTTPLTDEELAGFINRQLVETRQSSKIVAELFQQLYPSTQVIYVKAKTVS EFRNETLNMIKVRSLNDLHHAKDAYLNIVVGNVYHEKFTGNPLTWLKKNQDRKYSLNQMFNFDLT KKSKEGIVHVWKKGKDGSIGVVRKTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPSIPIKKGM DVNKYGGYKGITPACFALIEYTDKKGNRQRMIEAVPLYLLAEIEKDDKVLTGFCRNALGLNNPIV LLKGIKKNSLLKINGFPVHLRGTSGFTGTQLKVQNAAELCLTGHMEEYLKKLENYEKRKSEENQS KVGQLKVSKWDGITKEENLALYDAYISKLENTVYQYRPANQVANLKNNREIFKSLTIEDQCIALN QVQLLFVCKPVTADLTLINGSKIAGNMALSKNITNAKSAFLIHQSITGLFEQKIDLLTVKPKENQ GVV
MG７２－２２エフェクター	１１１５	タンパク質	未知	MSKKFAGEYYLGLDIGTDSVGWAVTDNQYNVLKFNGKSMWGIRLFDAAQTAAERRMFRTARRRVE RRRWRLELLQELFQNEIEKKDPDFFQRMKDSALYPEDSKTGKPFALFCDKDLNDKLYYKQYPTIY HLRKALLTENSKFDIRLVYLAIHHILKHRGHFLFNGDFSNVTRFSFAFEQLQTCLCNELDMDFEC NNVQKLSEILKDTHMSKNDKVKASVALFENSGDKKQLQAVIGLFCGAKKKLADVFLDETLNDTEM PSISIADKPYEELRPELESILAEKCCVIDYIKAVYDWAILADMLDGGEYGNRTYISVARVRQYEK HHDDLKKLKKLVRRYCKSEYKSFFSVAGTDNYCAYIGDDIETDDRKSVKKCKQEDFYKRIKGLLK KAIENGCPKDEVVEIIKDIDAQVFLPLQVTKDNGVIPHQVHEMELKQILKNAEKYYPFLCKKDEE GIVTSNKILQLFKFRIPYYVGPLNSRIGKNSWIVRRAEGKIYPWNFEEKVDFDKSEEGFIRRMTN PCTYMAGADVLPKYSLLYSEFMVLNELNNVRICGDKLSVEIKQTIIKDLFQRTRRVTVRKLCDKL KAEGVISRNSNQKDIDIKGIDQDLKSSMVSYVDFKNIFGKEIEKYSVQQMCERIIFLLTIHHDDK RRLQKRIRAEFTEAQITDDQLQKVLRLNYQGWGRFSAEFLKELKGVDTETGEVFSIINALRETDD NLMQLLSNRYTFAEELEKYNSNKRKKIEALTYDNIMEGIVASPAIKRSAWQAISIVMELSKIMGR EPKRIFVEMARGPEEKKHTISRKNQLLELYKSVKDESRDWKTELETKTESDFRSIKLFLYYTQMG RCMYTGEPIDLDQLANTTIYDRDHIYPQSLTKDDSLNNLVLVKKVENANKGNGLISADIQKKMRG FWAELKKKGLISDEKFSRLTRTTPLSDDELAGFINRQLVETRQSSKIVADLFHQLYPTTQVVYVK AKIVSDFRHETLDMVKVRSLNDLHHAKDAYLNIVTGNVYYEKFSGNPLTWLRKNPDRNYSLNQMF NYDIVKKTKEGTSYVWKKGKDGSIAVVRRTMERNDILYTRQATENKNGGLFDQNIVSSKNKPFIP VKKGLDVNKYGGYKGITPAYFALIEFTDKKGSRQRLLEAVPLYLRADIDNDSNVLRDFYKNVLGL ENPVVILNRIKKNSLLKINGFLIHLRGTTGFSASQLKVQNAVEFSLPHHMEDYVKKLENYEKHII AERGSTKNSQIKITEWDGISKEKNLQLYDMFINKMENTIYKFRPANQVSNLKENREVFNSLAVED QCSVLNQVLMLFVCKPVTANLSLIKGSKNAGNMALSKIISNMRSAYLIHQSVTGLFEQKIDLLKV SSQKD
MG７３－１１エフェクター	１１１６	タンパク質	未知	MNKILGIDMGIASLGYAVVNIDDENFVNGDILASGVRIFDVAENPDNGSSLAAPRRAARSVRRIL RRKVMRIKAIKQLFLDFNLLSPQELDLLSKQDFKTLYQATPEGQPIPSVWEIRARALDNPCSLVD ICRALLHIAKRRGFRSMRKSEKLTGEAGKLLKGVEEMQKRLQESHFRTIGELLFHLPATEPKRNK DGSYSHSVARSLLEEEVHLILQAQREKGVNALSQEFETQFCKIAFLQNPLQPSDPGFCTLEPTEP RAPKNAYTAELFAALCKINHIYLEEDGQSHALSAAQRALALEKCFSTQKTNYKQLRELFNLPNNI KFNISYTAPAKKKSKKEETQSPEQAAQAPKEYDAEKNTTLYNMTGFHALKKALKSSPLWAEYQTN PNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQHLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKIIPFLKEGF RYDVACKKAGYNFQATQQNKGLSKLPPLTEEDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNKKYGPFDAV HIEVAREMGKSFEKRKEMEAKQKANAEERAQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQDGLCMYSL

【０４７１】

【表３－３２６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QYIEPQKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGKAQITWKDF EGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDELQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLTGKYKQGVF CVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNREIELKRKEVAVP WPFPQFNQAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLTLDSLKKQR ELEVKHFGVERNKPLYDLIETALNNRPDDKTPIQVQMPTKNGGFVPVRHIKLISESTSGIPVLGG TARAENDSMPRVDVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLV NKQGETWEGYFKQYDATTSQIHLESHDRSAQYTVSGQLTNKKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHL VKKEKYIGIIRKNKGFGG
MG７３－１２エフェクター	１１１７	タンパク質	未知	FNLPNDIKFNISYTAPAKKKSKKKEETQSPEQAAQAPQEYDAEKNTTLYNMTGFHALKKALKSSP LWAEYQTNPNGILDKIAEVLSRYKSDGEIRQYLTALGLPAEAVEKLQNVNFSGFMNLSLVAMNKI IPFLKEGFRYDVACKKAGYNFQAPQQNKGLSKLPPLTENDNHTITSPVAKRSLAQARKVINALNK KYGPFDAVHIEVAREIGKSFEQRKEIEAKQKANAEERTQLKEVGIDGIIPQTETDLKKLRLWKEQ DGRCMYSLQYIEPQKILEEGYCQVDHIIPYSLSFDNSLNNQVLCLTSENQHKKNQIPYEYFHSGK AQITWEDFEGYVNSLQNMRMAKKHRLLKQELTEDDLQGFKERNLSDTKLISRFMKNYLLANLRLT GKYKQGIFCVNGKHTSTLRGFWRLQKIREDGDKHHALDAIVIACCTNRLMQYISTKYRQNRELEL QRKEVAVPWPFPHFKHAVENSLLSIFVSRPPRKKVTGALHKNTFFSAKHIKKGIKTLRTDIQKLT LDSLKKQRELEVKHFGVERNKPLYDLIETALNNRPNDKTPIQVQMPTRNGGFVPVRHIKLISEST SGIPVLGGTALAENDSMPRVDVFLENGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLY KDDYVNLVNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQI DIFGGKHLVKKEKYIGIIRKNKGFGG
MG７３－１３エフェクター	１１１８	タンパク質	未知	MTKILGLDLGIASVGYAVVNLDEQKFDGGEILTAGVRIFEAAENPKDGASLSAPRREARALRRIL RRKTIRLQQIRNLFIKYQILTTEELNHLYASPLPSVWEIRTLSLYEKQPLQHIARALLLHIAKRRG FRSMRKSAEEKNYETGQLLQGISLLQNLLKQSGRQTIGEFLYHLPQSEPKRNKAGSYNHSIARSM LEEEVRLILEKQRTYGNTALSSEFEQEFRAIAFDQQPLKPSSPGKCTFLPDEDRAPKQAYTAELF AALSKINHIRIVSQGTSRALSADERQIALDLCLEKENNNFAQLRKLLELQENEFFNISYIIPRAK QNTDYQPEKKTAVYKMTGYHALRKALKDHKPLWTTYMDNPNGGLDQIAVVLATFKSDKEIINALE KLQFPSELIEAVKSLSFSGFMHLSLKAMRNINPFLLEGHTYDKACELAGYNFQAAKRNAGLTKLP PLTEEENFSITSPVVKRSIAQTRKVVNALNRKYGPFDAVHIELAREMGRNWAQRKELTQQQKENQ EERDLIKAQGIEGLFPKNSLDIKKIRLWKEQGGYCIYSNQYIKPEQILEEGYCQVDHIIPYSRSF DNTLSNQVLCLTKENQDKRNDIPFDYFQRIQRDWDSFVTLVNASPTMRPNKKQKLLRTELSEEDL AGFKDRNLNDTRFISSFVRKYLLQNLQLTNKYKQGVFCRNGKITADLRNMWGLSKIREQDDKHHA LDAIVLACCSNAMMQQISTQYTHNKETAALKIKPLFPWPWKEFRTDVENALLSIFVSRPPRKKIT GAFHKETYYSAKHLARGFKTLKTDINTLTAEKLAKQRDLEIKYYGVERNKKLYDAIEQALLARTD AKQPLKVYLGPAQTPVKKIKLIMEGNKGVPVLKGTAVAENGAMPRVDVFYKNGTYFLVPVYTIDF TKEKLPLISIPDNQPMDVRDFRFSLYKDDYVQIKNKTGETFEGYFKQYNAQTGQIYLETHDRSDS YTVSGKPASEKKFSKSTFVDFTKYQIDILGNQHRVEKEKYTGITRKNKGFGG
MG７４－５１エフェクター	１１１９	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQRREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５２エフェクター	１１２０	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQRREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA

【０４７２】

【表３－３２７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRP
MG７４－５３エフェクター	１１２１	タンパク質	未知	REVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYML WRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRT PWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWL EEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAAC SEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIR EERQPDGETRRVLYERKAVAKLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDII RHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAA KAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIG ITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５４エフェクター	１１２２	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLAQGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQHVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５５エフェクター	１１２３	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTSQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５６エフェクター	１１２４	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKKKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０４７３】

【表３－３２８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－５７エフェクター	１１２５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NIKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSRGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELDNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLNQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVAKLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５８エフェクター	１１２６	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILSDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDGSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVAKLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－５９エフェクター	１１２７	タンパク質	未知	MRVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDGSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVAKLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－６０エフェクター	１１２８	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR

【０４７４】

【表３－３２９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
MG７４－６１エフェクター	１１２９	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMLRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYAQALCNMRLRQEPGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－６２エフェクター	１１３０	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFNVPENAKTKELL NIKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－６３エフェクター	１１３１	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHLPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
MG７４－６４エフェクター	１１３２	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKADVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG

【０４７５】

【表３－３３０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
MG７４－６５エフェクター	１１３３	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGPVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHMELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－６６エフェクター	１１３４	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRALLALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－６７エフェクター	１１３５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDPQTGEQRLLQRQTPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQYDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFSGLSYGVTAKGSVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRTAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKKKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAAAFLRAAGAGDGLFAPPLGRAGPE KDRRPALRRPASRPGRPAGGRVQRRDAATHGTGLPAGGERPRTPAHPLPVAGLQRHGGAGPGLGL RLARGTRPHQGPPA
MG７４－６８エフェクター	１１３６	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQYDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFSGLSYGVTAKGSVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRTAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWS VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA

【０４７６】

【表３－３３１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTATDLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－６９エフェクター	１１３７	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－７０エフェクター	１１３８	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWSLLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－７１エフェクター	１１３９	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
MG７４－７２エフェクター	１１４０	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWSLLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPMVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL

【０４７７】

【表３－３３２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGY FSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRP
MG７４－７３エフェクター	１１４１	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVAEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQQSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－７４エフェクター	１１４２	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPWIAALS QAAGEGKLGIFQQSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－７５エフェクター	１１４３	タンパク質	未知	GLERRLEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLA SRERRRNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVDILFTRQRELGNPLAGEDVRRRYAELAFAQRPLAP VSHMVGACAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRLAACSLFGSVQS VTYKKLRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTAKGSVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALH EQRLDEADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPR IAALSQAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNP VVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAE LLHKSPEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQV DHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNY LLRDLSAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFL RRHWGVQALKKIGGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFST TVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDA ARCPDVVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRT DIYSRNGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRL
MG７４－７６エフェクター	１１４４	タンパク質	未知	MAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALSQAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEA ILPHMQACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDLTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHV ELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAY YMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKG GRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLSAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTL RWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLV AACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLR AIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHG DIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRAC VAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLR GIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS

【０４７８】

【表３－３３３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG７４－７７エフェクター	１１４５	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVLGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAARLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRAILALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHMELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－７８エフェクター	１１４６	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－７９エフェクター	１１４７	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLVLLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
MG７４－８０エフェクター	１１４８	タンパク質	未知	MLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAA QKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTK EKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPD WLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQS LPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRF FARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERL HIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARL TAADLDRIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQ AQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPD CYVLTENRKGEVKEGYFIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVR READPRGRS
MG７４－８１エフェクター	１１４９	タンパク質	未知	GLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAIL PHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVEL LREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYM LWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGR

【０４７９】

【表３－３３４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				TPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRW LEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAA CSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAI REERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDI IRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVA AKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGI GITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－８２エフェクター	１１５０	タンパク質	未知	CELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERN RISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYG DAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQ AWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPM QDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRA FQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRR VLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFS SGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTE DYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYR VDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－８３エフェクター	１１５１	タンパク質	未知	TDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAA RKAVAQLLGKSPEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADG VNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKG LKKRNYLLRDLSAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPG QVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCP WQDFSTTVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADL DRIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKN GGIVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLT ENRKGEVKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADP RGRS
MG７４－８４エフェクター	１１５２	タンパク質	未知	IVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYA AACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEE RNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERA YGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQ PQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLSAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDV PMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMV RAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGET RRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGE FSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLEL TEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEK YRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－８５エフェクター	１１５３	タンパク質	未知	FSVGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAME AILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVH VELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCA YYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAK GGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLT LRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALL VAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETL RAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAH GDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRA CVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVI QGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－８６エフェクター	１１５４	タンパク質	未知	RIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEY AAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGE ERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGER AYGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAA QPQAWHNFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHD VPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRM VRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGE TRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAG EFSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWRE MTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFE KYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－８７エフェクター	１１５５	タンパク質	未知	AQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRT KEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPP DWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQ SLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRR FFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPER LHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVAR

【０４８０】

【表３－３３５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSG QAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTP DCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLV RREADPRGRS
MG７４－８８エフェクター	１１５６	タンパク質	未知	EASGLTVGALLASRERRRNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRY AELAFAQRPLAPVSHMVGPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQR QAACAVFGSVQSVTYKKLRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACL RGILGDAYEALHEQRLDEADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIR AVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRA AQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRT KEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPP AWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHNFEQWVQ SLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRR FFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPER LHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVAR LTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVLQRGSG QAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTP DCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLV RREADPRGRS
MG７４－８９エフェクター	１１５７	タンパク質	未知	VRCRYVELAFAQRPLAPVSHMVGPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPL SEEQRQAACAVFGNVQSVTYKKLRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQ GTACLRGILGDAYEALHEQRLDEADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELND LDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAG FDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRG LERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQ GSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDF EQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADG RTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREE NGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYER KAVARLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVVL QRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWREMTADYRFL FSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFG RLSPVRREADPRGRS
MG７４－９０エフェクター	１１５８	タンパク質	未知	IVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALSQAAGEGKLGIFQGSARLSLRAMEAILPHMLACGEYA AACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRVFREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEE RNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKSPETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERA YGDAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILPRSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQ PQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDLNAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDV PMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWGVQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMV RAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRALGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGET RRVLYERKAVAKLTAADLDKIKDAARCPDVVAALRRWLNAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGE FSSGVVLQRGSGQAQASNGGMVRTDIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREM TADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEK YRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG７４－９１エフェクター	１１５９	タンパク質	未知	MQVRDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQAPQGETSYALGVRLFNVPENAKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDSSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQEDEVNILFTRQRELGNPLAGEDIRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCTMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK LRQVLRLPAGCRFVGLSYGVTEKGKVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYDALHEQRLD EADAVRLAATDALSAPAAALLARGMAGLRLTDALVRIVSELNDLGQIRALLALLPLPAPRIAALS QAAGEGKLGFFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PEAVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGNAMPQGSIPPAWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL SAEVQGRFHARNLTDSSYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDAEGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIGGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSTTVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTVADLDRIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDDLPRSAHGDIIRHVRVRAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRP
MG７４－９２エフェクター	１１６０	タンパク質	未知	MQVHDDVILGLDIGVGSLGWALLEEDLQTGEQRLLQRQTPQGETTYALGVRLFHVPENPKTKELL NVKRRTARMQRRTTARRAQRMRRVRALLDSLGVPGVRDADAFHLGKGRGAQCDPWQLRREGLERR LEAREWAVVLLHIAKHRGFRSNSKTDRSGSDKEMGQVLQAVSNLQQEVEASGLTVGALLASRERR RNRADHTGAPRYDLCMLRSLQENEVDILFTRQRELGNPLAGEEVRCRYAELAFAQRPLAPVSHMV GPCAFLEGERRAPRFAPTAELFRYVQALCNMRLRQETGEETPLSEEQRQAACAVFGSVQSVTYKK

【０４８１】

【表３－３３６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LRQVLRLPAGCRFAGLSYGVTEKGNVQDPEKADVVMRTGKCCQGTACLRGILGDAYEALHEQRLD EADAARLAATGALSAPAAALLARGMAGLRLTDAVARIVSELNDLDQIRAVLALLPLAAPRIAALS QAAGEGKLGIFQGTARLSLRAMEAILPHMLACGEYAAACELAGFDPRAAQKTDVTDIRNPVVLRV FREVRRQFSAICREFGFLPGRVHVELLREVGKSGEERNRISRGLERRTKEKEAARKAVAQLLGKS PETVSAGEVQRYELWRQQDGKCAYYMLWRHAGGERAYGDAMPQGSIPPDWLADGVNAVQVDHILP RSRTFDNSFHNLCLCCHAANQAKGGRTPWEWLGAAQPQAWHDFEQWVQSLPLKGLKKRNYLLRDL NAEVQGRFHARNLTDSGYVARLTLRWLEEEYARHDVPMQDADGRTRRRFFARPGQVTDFLRRHWG VQALKKIDGQRSGDRHHALDALLVAACSEGMLQRMVRAFQREENGPERLHIPCPWQDFSATVGRA LGSVFVSRVERGRTKGPLHEETLRAIREERQPDGETRRVLYERKAVARLTAADLDKIKDAARCPD VVAALRRWLDAGKPGDALPRSAHGDIIRHVRVCAGEFSSGVILQRGSGQAQAKNGGIVRTDIYSR DGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKKGY FEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
MG８６－４８エフェクター	１１６１	タンパク質	未知	MKNILSLDLGITSVGYSILKQLDTDKYSLVDYGVSMFDKPYDEKNNSKKILHSEVTSFKKLNDLK KERKRNLALLFEEFGLGDKDYFLYQEKQNVYKNKWHIRAKKAFCERLKVEELFTILYSIAKRRGY KSLETSDLLEELCKELEIPFEEDKKTKNNEEKGKIKSALKRVEELKERYPQKTVAAIIYEEELKN PTPVFRNHDNYRYMIRREDINDEIKKIVLAQKEFGLFDKDFDVDKFIKRLIKTIDDQKESTNNKD LLANCEFYKEHKVAHQYSLITDIFKMYQAVSNITFNSKPEIKITKEQIKLIADDFFKKVRKGKKI DSIKFKDVRKILNLPDDIKIFNKEDFSVKNGKKQDNYIIKFHFVNNLSKIDNTFILKAFKENPY EELKEIFDTLGFEKSPKIIYENLKNKIDNKTIVELIKNKTGSSTRISSYAMVKFIPYFEQGYTLD DIKKELGLIRNEDYSKFQKGIKYLSVSQFENDDSLLINNHPVKSIVSAALRVTKHLHVKHGPFDE IKVESARELSQNEETRKAIDKANKELEKQIDNIMENEEYQEIAQRYGRNLRKYARKILMWLEQDK LDIYTGKNIGISEIFSNTVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLTHKDSNLKKSNQLPINFVEDKNAFE NRVEHLFRERKINWKKKVNLLATTFDETFKDTFESKELRATSYVEALTAQVLKRYYPFPNEKKQK DGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAVDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRENFGKIDDE ARANIKKATPLIDGIEPSELIGMIEKGYNKFGKESVFYEDIWGKTKTVYFWVSKKPMVSKIHKDT IYAKKENGIYTVREKIIDKFVSLKVSSKTKVDEFYKKFKKEILYKMYLHEINQNDVIYKTVQKRG DEIAEMLKSFERLDANDKEALAEAKDELNNLIHKPLIDNNGNEIRRVQFYQTNLTGFEIRGGLAT KAKTFIGFKAKLKDGKFKYERIDMSNIQRIKKKKDTGFKVYKNDVVFFTYPDGSCKGGRIVSFLD EKNLVAFSNPRFPGSIAYQPEEFLTFFNGKPNSHKQHSIKKAIGIIKLNLDITGNIKSYRTIGSC ESEFLEFLKSIKS*
MG８６－５０エフェクター	１１６２	タンパク質	未知	MRKILSLDLGVTSCGYAVMEDIGANSYSLLDYGVVMRDNLNDRGTQKDRREKKQSRELLDKKKKR VQQIKQLFEEYSLSYQDKKHYDIWKLRAVDAFERQLSNDELFALLRFVAKHRGYKSLKIEDLIAE IEAKEKIGDCESGEINVPTDLEKFSETLAYLDALKCQHKDKTAAQIIWELESQKENSTFRNHGNY RYMVRREDIKKEIEKLIEVQQAFGFFKNEQDAKEFASKVTEIVIPQEAVTLNPDNINKCLIYKEE ICAPLFSYSFDMFQVYKLLADLKIGGVNASVEQKEQILQKLLEDMKKFKCKNIYSVKDFKKILEI NDEDVKINNFQEFKTVKGKKEPNNLIKFHFISSFKKLDLAILNEIIKDEKHDEIFDAIATQIHLN VNPEKLLENIQELFQRYDFSFSKEAIRDFTLALHKNKVSGTSSYSLKGLKDLISLMKDGKNESDA KEMLGVSKSENYSQFLKGIAYLKPQNKEGQLRYEIDENKISNHVVKSLVNWALRVVVDLHAKHGT FDIIKLESTRELSQPDDVKRDIKAANDKNEKEWQGLIQKYKKHFEAKGLNLQNNKEYLLKLKLWE QQKEFGIYSYKVLSIDEVLSDKTEIEHIVPRACGGSNAEYNKALDIKDENAKKGNKLPLDYLSGE KKEVYINFVKELKESHTINFKKFKNLMAEELKDVYKEARDDVSLHATSYTEKLLGEILKRYYPFS DLVKENQRVMHISGRATSYLCRILGIDNKSRDTNFHHAEDAILLGVMSRSYLQNISTNFEKNYEL TSQNAKENFKKIIPMIEGASPHQIFTHIRESYMEDIENSPFYKALDGTLKTPAFWVSKKPIGTKA HNETIQSKKNMAYYVPVNSLLDRVKPNHKMGTDEFYKKFNKEVYEKIQVVQDNPKDFTSLAFAKK RDEVVTLLNKTAFVSTKDEKAELDKELRNLMAKPLYDVNGNEIRRVKRVGEKVSIRVRKGYAGNA PSMLAMRCSVETPTRLFTDRIDFKDSILLKKNDGSCIDIFNNDLVEICTYEKKQVVLKLTGLLRT FVIDAKENKMLKVKNPKYPIREEAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDASGKVLGFYYLGRVLDNE KELFAKVLSYKAL*
MG８６－５１エフェクター	１１６３	タンパク質	未知	MKRILAVDLGITSFGYAILEELEENRYKCIDFSVIMRDSPYNEKGKSKQSLRSSFASLRNLIKKR KKRIKNLAKLFEKYNLLTYQNAMLIQKENKIKNKWQIRANKALNEKLSNEELFAIFAHMAKHRGY KSIATEDLLYELQLELKLITNDTSESQLDDEKKQIYAALNKIEKLKEQYKTQTIAQLIDKAVKEG KLKSFRNHDNYEKMIRREDIEYEIQTIIKKQCDFKALNFNKEECSKFTNEILEIITKQDMPQNDE SVFGKCSYYKNEKAAPKYSFLYDLYRLYKTLADLNITNYNLTKEDREKIVNYVKEKITNGKQLKQ ITYKDIRKILGLNSEQKIFNKEDTVILKGKETQRVFVKFFFISDISKFSNLIRQIIKQKNYIDIF KDIAEIIQLERTPKIAFKKTTELLNKENIKYENHEIIELIKAKKAGTLNLSHRFIKQALPYFIEG KNEKDIKEILGIANFEDYSNYPKGLKYLHLGKNNYFEQINNKINNHAIKSLASWALNNIADLSWK YGIFDEIIIESAKDVLPKKIQKAIEKFSNEQKKEIEKIIKSYKDQFPNINKNMAKKIKLLESQNF LDLYSGKTINISDLFEGKADLEHIVPKSLGGLNTDYNLVIAYKDTNMQKSNRLPLDWLNGNQQYI NRVENLFKEGKINWKKRKNLLANSLDEIYTEIKDTKSLRATSYLEALVAQVLKMHYPFKNKEHRK NAIAIRTIPGKTTSKARALLNIKSKSRDTNFHHAEDALILATLNRKWHNNLHRYLKDNYGKTEKE LQKIWQKNTPYIEGISISDYLKDAFEKFMSKGENSIWYKDMFGCIRSVSYWVNKKPLSASSHKDT VYSAKHKDPNNPKKILPTVRKNILKEFENLKIVSKRGSLTAQEFLELYYKNIRQKLWLYKIGNFN DLTYKAIEQRAKNIADTITKYKKSSKTDKESDKRYLEELNKWLTTPITIDNKNIYKTIFIDDTFA PLKIKRGKNNEVIVRTDDNFLAVIFEKKDNNKLNITKVDINSLEKLESKNSLIVYLNEIIYIFNN KKIIHYGALRSFSISNQGAKLIKLFNPKFPSNPKAQPAYFSKGSSFKDISIGSATGVIKVKLDIS GKIKSYQKYGFISKELEEQFLKESGYGCLENS*

【０４８２】

【表３－３３７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－５２エフェクター	１１６４	タンパク質	未知	MKKILAVDLGITSFGYSILEEANDNSYRCIDNSVVMRKSPYEEKSGESSQKQHSAQKSLRKLNKK KKKRIKCVAKIFDDFGLLPYEKALQINRDNPIKNKWELRAIDALQRPLSPEELFAIFAHMAKHRG YKSIATDDLLYELERELGLRDSETAGSTKSDERSQVYAALNRLEELKKSYGSETIAQVIHRAVAE GKFRSYRNHDDYEKMIRREDIEEEIEKILLKQAELDALPLDNEQIGELIDRLKECITDQKPPTID ESLFGYCTFYKEEIAAPRYSYLYDLYRLYKKLADLSIDNYEVTPEDREKIIRWVEEKIKAGKNVK SISYKEIRKILGLSPDQKIFGQDDERIIKGKKEPRVFVPFFFLANISKFKNLIASIQKHPDAQQI FKELAEILQRSKTPRESYEKIQELLQGKGINASEAEIVELFKNKKPGTWELSHKYILQALPLFLE GMKEADIKKQLGFSDSEDYSAYPKSLRHLHLREGNLFEKDTNPINNHAIKSLASWALGLIADLSW RYGPFDEIVVESARDALPENTRKDIDKAMAEREKSLETIVKKYKSQFPTIDKRLARKIQLWEQQK ELDLYTGQTIKLTDLLDGRADIEHIVPRSLGGLSAEYNTIVALKDANAQKGNRLPGDWLSHDDAY KQRIEMLKNKSLINWKKYKNLTATSLDETYTETFHSKGLRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPKAR RHGHTVRMIPGRVTSKTRSLLGIKSKSRDTNFHHAEDALILAIINRGWQNRLHRMLRENYGKSEA ELKALWEKYLPHIEGLTVPDYVKEAFERFMSKGEESLFYRDMFGGIRSVSYWVNKKPLSASSHKD TVYSPRHDIPTLRKNILDTFASLDVLKKRHDLTADEFMKKYDTEIRQKLWLHRIGNVNDESYRTV EARAAQIAETITRYQLMDAQNDKTIDEEYQQELKTLLSTPIEVGGKQLRKMRFVYDKLNAVQIDR GLVETDKNMLGIHLSKGPKGKLTIRRVDVNNAHQLSRQKEGMLCYLNEMLFFFNKDKLIHYGCLR SYIESSKKVALFNPRFPANPKTQPKRFTTGSQIKQVSVGSTTGVIKAHLDLDGHVKSYELFGQIT PKQLRWFIEESGYGGVENDPDH*
MG８６－５３エフェクター	１１６５	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSLGYGILNEKENNIYECIDHGVMMRDAPFDSKGNSKQSLWRDYASQRSLNIKK KRRIRQLASLFETYGLCSFDACMKVQYKNKITNKWKLRAEDALNRKLTYEELFAILAHMAKHRGY KSIATDDLLYELEVELGLIDDEMNVKDSDDEKRQVYAALKRLEKLKAEYKQETIAQVIHRAVEKG KFRSYRNHDNYEKMIRREDIEDEIETIIAKQCAFSAFDIGSDQCITFTERIKEIITDQVMPENDP SLFGNCAFYENEKAAPKYSYLYDLYKLYKTLADLKINGKPATKEDRKKIVSFLFGKVSKGKNIKE LKYKEIRKVLNLSTDQKIFDKEDTMTIKGKKSDRTLVKFSFLSEIGKFPQLVTDIAEHPQYMEIF AQLAEVLRLHKTPQEAFKAIKLLCKSHTIEVVEREVLELIKSKNAGTLSVSHKFIMDVLPYFKDG YSESEAKEQLGVKTSEDYSTFSKSLKHLHLGKNNLFEKIQNKINNHAVKSLASWILRRITDLSWR YGIFDEIVIESARDTLPKSIRDAIDKSMREREKEVDKIVDQYKKEFPNIDRKMARKIKMLESQKF IDLYTGNIINISDLFEGRADIEHIVPRSLGGINADYNIVISHRDSNMQKSNRLPMDWLAENVDYI NRVEKLFSDHLISWKKRKNLLARSLDETYVEVRDTKALRATSYLEALIAEVLKMHYPFPDVEHRK NGIAVRNIPGKTTSKTRSILGIKSKSRDTNFHHVEDALILATISRGWQNRLHKMLRNNYGKSEEE LKKLWKAYTPHIEGITIADYVKEAYERFMSKGEESPFYHDMFGDVRSVSYWVNKKPLSASSHKDT IYSAKHKDPNDPSKTVPTIRKSILSAFASIKIVENRNRWSLDDFEKVYDKEIRQKLWLYRIGNIN DPVYRAIEGRAQVFKDIINEYIYKDVGNNKEEDEIYKQKLNAFLNEPIVAANKPVYKVHFVDETF NSIVINRGKGNEVLVRTDDNFLAMIFAKGEKEKLHIEKVDVNSHKKLQNKDAMIIYLNEMIYLFN KKKIIHYGCLRSFSVKSAGGKYVKLFNPRFPSNPKAQPKKFSTGTSTRDVSVGSVTGVIKVHLDL TGKIKSYEKFGLISKELEERFLEECGYGSMEDDTYH*
MG８６－５４エフェクター	１１６６	タンパク質	未知	MKKILAVDLGITSFGYSILEEANDNSYRCIDNSVVMRDSPYDEKGESSQKQHSTQKSLRKLNEKK KKRIKCVAKIFDDFGLLPYEKALQINRDNPIKNKWELRAIDALQRPLSPEELFAIFAHMAKHRGY KSIATDDLLYELERELGLRDSETAGSTKSDERSQVYAALNRLEELKKSYGSETIAQVIHRAVAEG KFRSYRNHDDYEKMIRREDIEEEIEKILLKQAELDALPLDNEQIGELIDRLKECITDQKPPTIDE SLFGYCTFYKEEIAAPRYSYLYDLYRLYKKLADLSIDNYEVTPEDREKIIRWVEEKIKAGKNVKS ITYKEIRKILGLSPDQKIFGQDDERIIKGKKEPRVFVPFFFLANISKFKNLIASIQKHPDAQQIF KELAEILQRSKTPQESYEKIQELLQSKGINASEAEIVELFKNKKPGTLELSHKYILQALPLFLEG MDEKEIQRQLGFSDSEDYSAYPKSLRHLHLREGNLFEKDTNPINNHAIKSLASWALGLIADLSWR YGPFDEIVVESARDALPENTRKDIDKAMAEREKSLETIVKKYKSQFPTIDKRLARKIQLWEQQKE LDLYTGQTIKLTDLLDGRADIEHIVPRSLGGLSTEYNTIVALKDANAQKGNRLPGDWLSHDDAYK QRIEMLKNKGLINWKKYKNLTATSLDETYTETFHSKGLRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPKAQQ HGHTVRMIPGRVTSKTRSLLGIKSKSRDTNFHHAEDALILAIINRGWQNRLHRMLRENYGKSEAE LKALWEKYLPHIEGLTVPDYVKEAFERFMSKGEESLFYRDMFGGIRSVSYWVNKKPLSASSHKDT VYSPRHDVPTLRKNILDAFAALDVLKKRHDLTADEFMKKYDTEIRQKLWLHRIGNVNDESYRAVE ARAAQIAETITRYQLMDAQNDKTIDEEYQQELKTLLSTPIEVGGKQLRKMRFVYDKLNAVQIDRG LVETDKNMLGIHLSKGPKGKLTIRRVDVNNAHQLSRQKEGMLCYLNEMLFFFNNKKLIHYGCLRS FSINNQGAKYLALFNPRYPANPKAQPKRFTTGKKIKPVSVGSTTGVIKAHLDLDGHVKSYELFGQ IIPEQLRWFIEESGYGGVENDPDH*
MG８６－５５エフェクター	１１６７	タンパク質	未知	MNGKRRKRILGVDLGVTSFGYGIVETEKGTSDYTVVDKGVVTRDRFVNDPKSGKTPQKKHSEIQS RSKILDAKKKRRYAVAEIMEKHGVLTVKECRESARKNTITNQWELRADDVWKRPLSPEELYAIFK HMADHRGYKSLSTEALILEEKRKAGVVDAKEETPKTATEEGDDAGFAMAAMELDALRKKYPGETV VVTIRKAIENGEHSSWRNHDNREKVIRREHIEEEIEKVVARQYEMGAFDFGEDAAIGFVKDMKEA IIHQDLPTIDISKFGTCPVYPEEICAPKFSYVSDMYRIRKHLADLRIDGNPLSKEERSAVTGWIE ESAKKGSLPEKITYTKLRKILKLPEERLFNGMPDRIEGEKKDIPRVFVTLLYLPVLGKTPGLMRI ETEHESPMDVHESIATALQLSLTPTEGVAKAAEALKKHGVSMETLELLELFAAKGKRSGTMNLSH RFMREALPLFEEGLDESGIREHLGISTKEEYGAYPKSVRHLHLGKGNHYERNFGVVNNHEVKTVA SWSLGLIADLDRRYGPFDEIVVETARDALPPKRQKAIEIAQKRRDERISKTIEAHKKEIPGMDRR LAAKIILLEECGGIDIYTGRGIGLSDILDGRVEIEHVIPKSLGGSNADYNLVLAYRDTNTRKGNR LPGDIYGHDPAYKERVERIFAKNGKKKRNLLAETIDDAYIGVSDTASMRATSHIERVVTQVLKCH YPFPNPEHRENGVAVRMVPGKTTSRMRGLLGVKSKSRSTNFHHAEDALILATLDRGLFNRIHKNL

【０４８３】

【表３－３３８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				RENYGKSKEELKKMWASLLPTIDGRPVREYLAEAAEKFHSKDKDPEGKNLFYRDMNGEIRTVSHF VRKKPGTGAAHGESVYSAKYFERFGQIIARKKLSEEIEKMGIAKKRHSIGADEIEKKFEELVAKT VLHLSGEPNHPVCVAIRERGKEIVELLEKYRQLGAKDDKELDEKFRKELGDLIASDIVAGGNPVR KIAIVPPGTGGAMGIRKRNGKPTGYVTKEKNAIGIFVEKSGKGIDVRRVDVTNKNEFAEKSKKGE GRIFYMNEPLFFFDKKGQIVASGALGGTTTIDKMGIAGKVMLFNPKFPRSPKFQPSHFATGKGSL KEFGIKKAVGVLKITPDLTGRIIKHEKIGIVPSDAMKIVLEGV*
MG８６－５６エフェクター	１１６８	タンパク質	未知	MKKILAVDLGITSFGYSILQETSRNSYQCLDNAVVMRSSPYDEKSGESSQKQRSSQKSLRNLNQK RKKRIKCVAKIFDHYGLIPYQKSLKINRDNPIKNKWDLRAITAWQRLLSPEELFAIFTHMAKHRG YKSIATDDLLYELEMELGLRNLETEDSKKSDERSQVYAALNRLEELKKSYGSETIAQVIHRAVAE GKFRSYRNHDDYEKMVRREDIEEEIEKILKQAELGALPLDNKQIGGLIDDLKECITDQEMSTID ESLFGYCTFYKDEIAAPKYSYLYDLYRLYKKLADLKIDHYEVTPEDRNRIIQWIEEKIKAGKNIK SITHKEIRKILGLSPHQKIFGQEDERIIKGKKEPRVFVPFFFLANISKFKKIIASIQKHPDARQI FKELAEILQRSKTPRESYDKIEKLLQSKGIYASEAEIVELFRNKQPGTLELSHRYILQTLPLFLE GMDEKEIQRQLGFPDSEDYSGYPKSLRHLHLRDGNLFEQSVAPINNHAIKSLASWALGLIADLSW RFGPFDEIVVESARDTLPEKVRKEIDKAMRREREKALEEIIKKYKDQFPTIDKRLARKIQLWERQK ELDLYTGRTIKLSDLLDGSADIEHIVPRSLGGLSTEYNTIVSLKDANAKKGNRLPGDWLSNDDTY RRRIDMLKDKGLIDWKKHKNLVAASLDEIYKENMHSKGVRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPEAR RHGHTVRMIPGRVTSKTRSFLGIKSKSRDTNFHHAEDALILAIIDRGWQNRLHRMLRENYGKSEE ELKKLWERYSPHIEGLSIADYLKEAFERYMSKGEESLFYRDMFGGIRSVSYWIDKKPLSASSHKD TVYSARHSIPTLRKSIFDAFAALEVVKNRHKLTAESFMKLYGKEIRQKLWLNRIGNLNDESYRAV ESRAAKIAETINRYQLMDAQNDKSMDDEYQRELKALLAAPIEVNGKQLRKMRFMINKNTIPINRG LVETDKNMLGIHLSKGPKGKLTIQRVDVNNAHKLKRQREGLFCYLNEMLFFFNEKKLIHSGCLRS FSINNQGSKYVKLFNPKFPSNPKAQPKKFSTGSSTRDVSVGSTTGVIKVHLDMDGHVKSYELFGT VTSEQLRWFIEESGYGGVENDTNH*
MG８６－５７エフェクター	１１６９	タンパク質	未知	MGKKILAVDLGITSFGYAVLEEKEENSYICLDNAVVMRDSPYNESGESTQHIRSLQRSQRRLNEK KKKRIRCVAKVFDRFGLLAYEKALLSNRENRIKKRWELRAVDAWQRKLESEELFAIFAHMAKHRG YKSIATEDLLYELEIELGLRAIDGESAAKGDERSQVYAALNRLEELKKEYGSETIAQVIHRAVAE GKFRSYRNHDDYEKMIRREDIEEEIEKIVLKQAELGAFSLPNEQIGALIDALKECITDQEMPTND MSLFGSCTFYKDENAAPKYSYLYDIYRLYKKLADLRIDNYEVTLEDRKKIIEWVEEKIKAGKSIK QLTYKDIRKILGLSDDQKIFGQDDERLIKGKKEPRIFVPFFFLSSIAKFKKLMAAIQKHPDAHAI FKELAEIIQYAKTPQEAYKKIKELLQKSGIEASDAEIVELFKNKKPGTLSLSHRYILQALPYFLE GMEEKEVQRQLGLSDSEDYSRYPKSLKHLHLGHDNLFEDEKNIINNHAVKSLASWALGLIADLSW RYGPFDEIVLETARDALPKDTKRKIERAMKEREKALDEIIKKYQDQFPAIDRRLARKIQLWEQQK ELDLYTGQTISLTDLKDGRADIEHIVPRSLGGLSAAYNIIVALKDSNVQKGNRLPGEWLAGDEGY RNRVEMLKDEGLIDWKKYKNLLATSLDEIFVEKMDSKGIRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPKAS KHGHSVRMIPGRVTSKVRSLLDIKDKSRDTNFHHAEDALILATISRGWQNRLHRLLKENYGKSEE ELQKLWQKHLPHIEGMTLADYIDEAYQRFMSKGEESLFYRDMFGGVRSVSYWVNKKPLSASSHKD TVYSPKHDVPTLRKSILEAFRALDVMKNRHKMSADEFMEKYDKEIRQKLWLHHIGNTKDAVYQAI EKRAKEIAKTFTDFALKDAKHDKSVDEAYLAELARLLNEPIVANGKSVRRVRFVYDKLNAISIDR GLVETDKNMLGIFIEKGAKKLQIYRMDVNNFREFSDKKGMVCFLNEMLFFFNSKKLIHYGCLRSF SINNQGAKLVKLFNPKFPSNPKAQPDKFSNGSSIRDVSIGSATGVIKAHLDFDGHVKSYEVFGSV SAEQLAWFRKESGYGSVEDGAHHEAL*
MG８６－５８エフェクター	１１７０	タンパク質	未知	MKRILAVDLGISSFGYAILEESGANRYRCIDNSVVMRDTPYDNDGNSKQSLRRSHSSMRSLNEKR KRRVRELARIFDSYGLLSYEECRRVRRENKIIDKWKLRAEDALSRPLSIEELYAILVHMAKHRGY KSIATDDLLYELELELGLTQEEPETLKDDEKRKVYTALKRLERLKERYEGETIAQIIHKAVLEGE LRSYRNHDDYEKMIRREDIEEEIETIVKKQCEFGALPLDSGRCMEFIEALHATITSQTMPENDLE LIGKCSYYPQEKAAPRYSYLYDIYRLYKTLADLNISNYEITAQDREKIIEFVTQKASKGKNIGQL LYKDIRKLLGLGDGQKIYGKDDRLKIGGKSVERTLVKFFFLKNISKFPSLMRKIISHTESLDIFG EIAETIRSHKTPRPAMDALKDILKRYEIEYDDMELIELIKGKSAGTLHISHRFIKDALPHFAEGK NEKEIKEILGVHICENYGDFPKSLKYLHLGKDNKFESENSQIPINNHAVKSLASWSLRLIADLSW RYGVFDEIIIESARDVLPKSIQDAIDKSMKKREKELDAIIGKYKNEFQSIDRKMARKIKLLESQN FMDLYSGGTIAISDLLEGRADIEHIVPRSLGGLSADYNLVIAHKDSNMQKSNRLPMDWLGGDKQY LNRVEMLFAEHKIDWKKRKNLLATSLDEIYSEVAHSKTLRATSYLESLVSEIIKMYYPFADEKSR IDGKAVRNVPGKTTSKTRSWLGIKSKSRKSNFHHAEDAMILATISRGWQQRLHTMLKENYGKSED ELKDIWKKFTPHIEGISLAEYIDEAYERFMSKGLESIWYRDMFGGIRSVSFRIDKKPLSGASHKE TIYSSRHRDPENPDKILPTVRKSILDAFGALNILNNRHKWDREKFIKKYDKEIRQKLWLYRMGNL NDPVFRAIEKRAGEIGDLMESYIYKEPSHDKEIDERYQEELRELLQKPIVASGKAVYKVPFVDDS FSHIEINRGRGNRVIVRTDKNFLAVMFERGKKDRLEISKIDLNSMHRLRHSDAMIVYLNEIIYLF NKKKIMHYGALRSFSINKQGGKYIKLFNPRFPGSPKSQPGFFSTGSSIKAVSIGSATGVIKVHLD LDGRVKSYEKYGSIPKELERDFLEESGYGVMEDNTHH*
MG８６－５９エフェクター	１１７１	タンパク質	未知	MGKKILALDLGITSLGYAVLDEKVDNNYYCLDNSVIMRDAPYDIKSGESSQKKHGVYKRMRSLVE KRKKRINQVSKVFEQFGLLDFTSAKKIQTENSYKEKWKLRAEDALNRKLSHEELFAVMTHIAKHR GYKSIAMDDLLYELELELELVEPVGDEESLGDEKRQVYAALDRVERLKREFPHETIAQVIHRSVK EGKLTAYRNHDNYEKMIRREDIEHEIVTIIKKQIEYGLLDGRLDSEKFVEALKKAITEQVMPEND ETLFGHCSFYPEERAAPRYSYLYDLYRLYKTLADVWIDHYELTQEDREKIVAYVENRIKHGKSID KLTYKDVRKILALEDRCRIYGRSDEYLVKGKKTARVLMKFFFLSKIKTFAQMIRSIMDHTDAYSL

【０４８４】

【表３－３３９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FAAISETLQQEKTPKPAYNKIRSLLDAAGIEAEDKEIIALIKGYSSGTLSISHRYILDALPFFVQ GKSEKEIQKILEVSLSEDYSKYPKSLKNLHLGEKNLFEEYRTSLNNHAVKSLASWVLRRVADLSW KYGVFDEIVIESARDTLPESIKKEIEKGLREKEKEIDKIVSTYKKEFPSIERKMARKIKLLESQN FTDIYTGKTINISDLFEGKADIEHILPRSLGGLSTDYNLVIAHRDSNMKKANRLPMDWLQGEKEY VNRVENLFHKHLINWKKRKNLLATSMDDVFMEIKDTKTLRATSYLEALVAENLKMFYPFPKKEHC KTGIAVRNIPGKTTSKARAILGIKSKSRDTNFHHAEDALILATLSRKWQNRLHRMLKENYGKSED ELKKIWQKYTPHIEGIEIATYVKEAFERFVSQGENSLWYKDMFGGVRSVSYWSNRKPLSASSHKE TLFSGRHGIPTLRKSIYREFEGLNLVKERNKLTSESFMKEYEKEIRSKLWYSYSGNLNDPVMRAI DKKAAQIAGLIDHYVFQDAKNDKAMDERYKHELSELVLQPIVVDDKVVRKVRFVYAEYKSKVRPI NRGLVENDKNMLGLFVEKGSKKLSFTRVDVNNVKELDRRFDGLKVYLNEMIYIFNDKKLIHYGCL RSFSENNQGTKYVKLFNPRFPSKPKSQPEKFAQPSGIKDVSIGSATGIIKVHLNLNGTVKSYEKF GTIPQKFEKEFLEESGYGGVEDNTHH*
MG８６－６０エフェクター	１１７２	タンパク質	未知	MYGGKKMGKKILSLDLGITSIGHSILDELDNDRYSLVDYGVSMFDKATDKDGKSKKLLHSASMST ANLYDLRKERTKNLAALFESYGLGKANDLLMQEKKNKFTQKWYLRAEKSFSEKLALEELFTVLYL MAKHRGYKSLDTDDLLEELLLDLEFEVPEKKEKDVEKGKIKQALKTVEALRKEYPEKTIARIIYE IEIKKSNPTFRNHDNYNYMIRREYIREEIEKIVLAQKDFGLFVNNMDTKAFIKELIVTIDDQKDS TNDLSLFGNCEYYPEHKIAHQYSLLSDIFKMYQSVANITLDKTKITKEQINVIAEEFFKKIKIGK NIAEIKYQDIRKILKLSDEVKIFGKEDYHLDKKGKKVHHTITKFHFLANLGKVDNSFIKSAFEKE NKFEILKEIFDVLEFEKAPKSMYSKINEVFVKYALVEDERLKDETIISLIKYKSGSSLGTSAYAM IKFIPYFEKGMATDEIKQELKLERNEDYSGYRKGIKHLHVNTFEEDDNLEINNHPVKYVVSATMR LVKHLHVTYGAFDEIRVESTRELSQNEETKKAIDKANREQEAKFQKIIENEEYQKIARDYDKNLK RYARKIMLWEEQEKLDMYSGKVIGFDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDENVKKSN QLPMHFVADKTDYINRIEHLFKEYKINWKKKINLLAETLDDGYKDTFESKALRATSYIEALTAQI LKRYYPFPDKKKQANGQAVAHVQGRATSNIRKLLGVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKL SNTFRENMGVIDDEARAKIKKEIPLIEGIEPKELVELIEDAYNIYDEDSVFYKDIFGKTKTVNFW VSKKPMSSKIHKDTIYAKKQNGFFTVREDVIKQFIALKITTKTDSEAFMKSFEKSILHKMYSYKT NPKDAICSVVQHRASEIKSLLESFAGIDAKDKEIMSKAKEKLDALVHKELMDNNGNTIRKVKFFQ SNLSGFDIRGGLATKEKIFIGFKAKFENEELIYQRIDLANMKNNLKIKGLFIGRNNLIYIVFKKE EKNLIGSLESFDEKNNTIRLFDPRFPKTLEYQPQKYKVTSGKSRKEFSIGSAMGIIKINLDILGN IKSYEKLGVITKELEQKLFHKE*
MG８６－６１エフェクター	１１７３	タンパク質	未知	MKKILAVDLGITSFGYSILQEVSHNSYHCLDNAVVMRDSPYDEKSGESSQKQRSSQKSLRNLNQK RKKRIKCVAKIFDHYGLIPYQNSLEINRDNPIKNKWDLRAITAWQRPLSPEELFAIFAHMAKHRG YKSIATDDLLYELEIELGLRNLEPEDSKKSDERSQVYAALNRLEELKKSYGSETIAQVIHRAVAE GKFHSYRNHNDYEKMVRREDIEEEIEKILLKQAELGALPLDSKQIGRLIDDLKECITDQEMPTID ESLFGYCTFYKDEIAAPKYSYLYDLYRLYKKLADLKIDHYEVTLEDREKIIHWVEEKIKAGKNIK SITHKEIRKILGLSPGQKIFGQEDERIIKGKKEPRVFVPFFFLANISKFKELIASIQKHPDAQQI FKELAEILQRSKTPQESYEKIKKLLQSKGIYTPEAEIVELFNNKKPGTLELSHRFILEALPLFLE GLKESEVKTQLGFSDSEDYSQYPKSLKHLHLGHGNLFEAEENPINNHAIKSLASWALGLIADLSW RFGPFDEIVVESARDTLPEKIRKEIDKAMREREKALDEIIAKYKKEFPSIDRRLARKIQLWERQK ELDLYTGQTIKLSDLLDGRADIEHIVPRSLGGLSTEYNTIVSLKDTNAKKGNRLPGDWLSNDDAY RRRIDMLKEKGLIDWKKHKNLVAASLDEIYTENMHSKGIRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPEAR RHGHAVRMIPGRVTSKTRSFLGIKSKSRDTNFHHAEDALILAIINRGWQNRLHRMLRENYGKSEE ELKKLWEKHTPHIEGLSIADYLKEAFERYMSKGEESLFYRDMFGGIRSVSYWINKKPLSASSHKD TVYSARHSIPTLRKNILDAFTTMDVVKNRHKFTAESFMKLYDKEVRRRLWLHRIGNLNDESYRAV ENRAAKIAETINRYQLMDAQNDKTIDDEYQQELKTLLAAPIEVNGRQLRKMRFVYDKLNAVQIDR GLVETDKNMLGIHLSKGAKGKLTIRRMDVNNVHELSRQKDGMLCYLNEMLFFFKPDKLIHHGCLR SFLENSQGAKLVALFNPKFPATPKSQPKFFAPGSQIKQVSVSSTTGVIKAHLYLDGHVKSYELFG TVTPEQLRWFIEESGYGGMENDTNH*
MG８６－６２エフェクター	１１７４	タンパク質	未知	MKGLCMSKLILSLDLGITSCGFSVLEELQESYRLIDYGVIMRDNPFDGNTQSDRSLHKQGRVLLD KKLSRVKKIKKIFLEFGIAYEDTNYQNLWQLRAVDVFERKLRGSEFFALLRYLAKHRGYKSLKIE DLIAEIEAKEKIGNCESDEISTPDIHNFSETLAYLDALKCKHKDKTAAQIIYELESNKPNPTFRN HDDYRYMIRREDVAKELVMMVHSQQKFGFFASKEEAEDFLTQVQEIIIKQDAVTLNPDLINNCLI YKDEKCAPIFSFTFDLFNFHKLLNDLKIDGEKITQEQKAMLADDFYNRLQTGKNFSGYTVKEIKK ILGIESEFSKINNISEYKILKGKKVANTLVKFNFLSKLSKYDKEILESVFKQEESFLDSLSTAIH RNVNPAALLEEFYLLFKRYDMQFSEDEIQNFALTLYKEKTKGVSAYSFKALHELLDYMKEGKSES DAKEILGVGKSEDYSIFAKGVKYLKPIDKTGTLQYEVDENRISNHVVKSLVSWANRLIIDLHDKY GAFDVIKLESTRELSTPEDVKSKIKSANDKNQKEWEDLKKRYEKAAQAKGINLDNSSSYVLKLKL WEQQKEMGIYSLKMLSLDDILSDTTEIEHIIPRACGGSNAEYNKAVDLKNENAKKGNRIPLDYLT GEKKEQYKSFVDELKKEYKINFKKFKNLMATSLDDAYKEVRDEVSLHATSYAEKLLGEILKRYYP FKETLKQNQRVMHISGRATSYLRRILSIDNKSRDTNFHHAEDAILIALMSRSYLQKISTNFEENY EITQEKAKENFKKIVPLIDGASPNEIFAHLRKSYMEDIEDNPFYTGLDRSLRTPTFWVSKKPIGT KAHNETIQSKKNLSYRVSVESLFEKVKPNYKMSVEEFVNKYDKEVYQKLQIVQDNPKDYTAVAFR QRRDEVVKLLQEAAFITTKDEQQELNKKLLEVMRKPVFDVNGNVIRRVKRVGEVASIEVRNGLAY TAPSLVSLRCGYIEGESKLSLKRIDIRAYVKNKTAAPNEMDIFNNDLVEVYLLKKRELFKRIVGI VKGFTESKGGRINIRNPKYPLLKEKQPKLYQSEISIGSSCGIKKYKTDASGKVLGFYYLGRVQHE DEELFSKVLAYRRI*

【０４８５】

【表３－３４０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－６３エフェクター	１１７５	タンパク質	未知	MKKILAVDLGITSFGYSILQETSRNSYQCLDNAVVMRSSPYDEKSGESSQKQRSSQKSLRNLNQK RKKRIKCVAKIFDHYGLIPYQKSLKINRDNPIKNKWDLRAITAWQRLLSPEELFAIFTHMAKHRG YKSIATDDLLYELEMELGLRNLETEDSKKSDERSQVYAALNRLEELKKSYGSETIAQVIHRAVAE GKFRSYRNHDDYEKMVRREDIEEEIEKILLKQAELGALPLDNKQIGGLIDDLKECITDQEMSTID ESLFGYCTFYKDEIAAPKYSYLYDLYRLYKKLADLKIDHYEVTPEDRNRIIQWIEEKIKAGKNIK SITHKEIRKILGLSPHQKIFGQEDERIIKGKKEPRVFVPFFFLANISKFKKIIASIQKHPDARQI FKELAEILQRSKTPRESYDKIEKLLQSKGIYASEAEIVELFRNKQPGTLELSHRYILQTLPLFLE GMDEKEIQRQLGFFPDSEDYSGYPKSLRHLHLRDGNLFEQSVAPINNHAIKSLASWALGLIADLSW RFGPFDEIVVESARDTLPEKVRKEIDKAMREREKALEEIIKKYKDQFPTIDKRLARKIQLWERQK ELDLYTGRTIKLSDLLDGSADIEHIVPRSLGGLSTEYNTIVSLKDANAKKGNRLPGDWLSNDDTY RRRIDMLKDKGLIDWKKHKNLVAASLDEIYKENMHSKGVRATSYLEALVAQVLKRYYPFPDPEAR RHGHTVRMIPGRVTSKTRSFLGIKSKSRDTNFHHAEDALILAIIDRGWQNRLHRMLRENYGKSED ELKKLWERYSPHIEGLSIADYLKEAFERYMSKGEESLFYRDMFGGIRSVSYWIDKKPLSASSHKD TVYSARHSIPTLRKSIFDFADFAALEVVKNRHKLTAESFMKLYGKEIRQKLWLNRIGNLNDESYRAV ESRAAKIAETINRYQLMDAQNDKSMDDEYQRELKALLAAPIEVNGKQLRKMRFMINKNTIPINRG LVETDKNMLGIHLSKGPKGKLTIQRVDVNNAHKLKRQREGLFCYLNEMLFFFNEKKLIHSGCLRS FSINNQGSKYVKLFNPKFPSNPKAQPKKFSTGSSTRDVSVGSTTGVIKVHLDMDGHVKSYELFGT VTSEQLRWFIEESGYGGVENDTNH*
MG８６－６４エフェクター	１１７６	タンパク質	未知	MKKILSLDMGITSLGFAILEVVDDNSYKVVDNAVIMRDAPFDIKSGESTQSQRRMHKSMRALNEK RKRRVKEVARIFERFGLLSFQECMKVQKENKIIDKWELRAKDALQRPLSHEELFAILALHMAKHRG YKSIATDDLLYELELEFGLVDSIVEKVESKEDEKRQVYAALNRVEELKRVYPSETIAQVINRAVK ERKLNSYRNHDNYEKMIRREDIEDEIERILIKQCELEGIALSEEECKHLIEDLHKAITEQVMPEN NPELFGKCSCYTEEIAAPKYSYLFDLYRLYKILSDVRINNIALNEEQKERIVVYVQEKIAKGKNL KKLTYKDIRKILSLKPNQKIYGKEDEIVIKGKKSQRDLIKFFFISEIGKFSTLMAEVIKHPDHLN ILARIAEALQLHKTPQESFRAIDALLKERQIRVAPDEIIALIKGFKPGTQNISHKFIIDALPHFM DGKSEDEVKEILGIRTSEDYGCYPKSLKHLHLGKENLFEKYVRPDINNHAVKSLVSWALRRIADL SWRYGSFDEIIIESTRDALPKSIQDDIDKAMREREKELDKIIDTYKKEFPSIDRKMARKIKIWKS QKEMDIYTGKIINISDLMEGRADIEHIVPRSLGGLSAEYNLVIAHRDANMQKGNRLPMDWLGEDK EYINLVEMLFNEHRISWKKRKNLLAKSYDEIYNEVKDSKALRATSYLEALVAQNLKMFYPFPDEE HRKNGAAVRNVPGKTTSKARQILGIKSKSRDTNWHHAEDALILATLSRGWQNRLHRTLRDNYGKS EEELQKIWQRFTPHLDGMTVSDYIKESFERFMSFGEDSLWYRDMFGSIRSVSYWVNRKPLSVSSH KDTVYSAKHAVPTLRKSLLAAFGGLNVITDRHKLTAESFMEKYDKEIRSKLWLHHIGNDNDPVMR AIDARAEAIAGVLKAYEMQDTKKDKELDETFKESLNTILSAPIEMDGKIVQKTRFVYSKLKGMDR KVRKGFVETDKNMLGIFVTKGSKKLEIVRMDVNNINDLQKEKEGIRVYLNEMIYLFNEKKVLHYG CLRSYLENAQGAKMIALFNSRFPANPKSQPKMFSTGSQIKQVSIGSTTGIVKVHLDINGSVKSYE KFGFIPKELEEEFKLECGYGGVEDDTHY*
MG８６－６５エフェクター	１１７７	タンパク質	未知	MKKILALDLGITSLGYSVLEEAGEHSYRVLDNAVIMRDAPFDKQSGESTQSQRRVQKSMRRLNEK RKRRVREVARIFDRFGLLSFEQCMQIQKENKIIDKWRLRAEDALQRPLSPEELFAIMAHMAKHRG YKSIATDDLLYELEIELGLADPLDTQEGSNADEKRQVYAALNRVEELKKLYPAETIAQVIHRAVQ EGRLSAYRNHDNYEKMIRREDIEHEIETIIVKQCEMGAIELEEEKCKELIESLQEAITDQVMPEN DPELFGRCSCYPEEIAAPRYSYLFDLYRLYKIVGDLKINGIALDDDQKERLIAYVEEKIAKGKSL KSLTYKEVRKILSLAPDQKIYGKEDVVIIKGKKSQRDLIKFFFISEMGKFANLVAEVVKHPERLK LFARIAEALQLHKTPQESFKAIDTLLKEHEIAVEPNEIIALIKGFKAGTQSVSHKFIIDALPHLK EGAEEYKVKEILGIQTSEDYGSYPKSLQHLHLGKNNLFEKYVRPDINNHAVKSLASWALRRIADL SWRYGPFDEIIIESARDALPKYIKDDIDKAMREREKEIDKIIDAYKSDFPSIDRKMARKIKIWKS QREMDIYTGKIINISDLIEGRADIEHIVPRSLGGLSAEYNLVIAHRDANMQKGNRLPMDWLGEDE EYIKRVEMLHDKHLIDWKKKKNLLARSYDEIYNEVRDTKSLRATSYLEALVAQNLKMFYPFPNKE HRKTGEAVRNVPGRTTSKARRILGIKSKSRDTNWHHAEDALILATLSRGWQNRLHRLLRDNYGKS EEELKEIWQKYTPHLEGMAIADYVKESFERFMSLGEESLWYRDMFGGRRSVSYWVNRKPLSASSH KETVYSGKQEVPTLRKSIAQAFDGLNVVKDRHKLTAETFMKKFDKEIRSKLWLHHIGNDNDPVMR AIDRRAREIAAILERYEPYDTNKDKERDEAFKEELNAVLTAPLEADGKLVRRTRFVYDKLNAIEI DRGLVETDKNMLGIHLLIRSGKLQISRLDVNNAYQIKQSEGMRVYLNEMIYLYNDKKLLHYGCLR SYLENAQGAKMIALFNSRYPANPKSQPERFSTGSQIKQVSVGSATGVVKVHLDIDGRIKSYEKYG MIPKEFEEAFRQECGYGGVEDDTDH*
MG８６－６６エフェクター	１１７８	タンパク質	未知	MSKILAIDLGTTSFGYAVLHDIDGSRYVCLDNTVVMRDKPYNEKGESPQGSRAVQRSLRRLIEKR KKRIRCVAKTFEFFGILEHKKALELNDPARNPIKDRWELRAVVAWERPLSPEEFFAVFAHMAKHR GYKSIATDDLLYELESELGLIEVSEQEKAVDDERRQVYQALERLERLKQEYRTETVAQTIHRAVS EGKLRSYRNHDDYEKMIRREDIEDEIEKIVLEQSKRGSLDLSENEVGEFIDALKECITDQKMPTI DESVFGHCTFYREEKAAPKYSYLYDLYRLYKKLADLKIENYDVTPEDRTKIVKWVEEKVGKGRNL KRITYGDVRKILGLGNGQKIFGVDDDRIVKGKKVPRVFVPFFFLAELSRFKQLFSAIARHPSNRV IFRELSEILQFSKTPKESFEALNAMLKRESIEADSKEIVELFKNKKSGTLTLSHRYILEALPLFL EGMDEKEIQRHLGFSESEDYSQFPKSLKYLHLGEGNLFEAEGNVINNHAVKSLASWALGLIADLS WRYGPFDTIVVESAREVLPEKVRKEIEKAMKEREKRVDVIIEQYRSEFPTIDRRLARKIELWQQQ KEMDVYSGEVIGLTQLLDGSADIEHIVPRSLGGLSSGYNTIVALKHTNADKGNRLPGDWLAGDEA YRNRVEMLFAKGLIDWKKRKNLLAENLDEIYTETFDSKGLRATSYLEALVAQILKRFYPFPDEAH RKNGAAVRLIPGRVTSRIRSLLKIKSKSRDTNFHHAEDALILATISRGWQNRLHRMLRDNYGKSE

【０４８６】

【表３－３４１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EELAQVWEKYTPHIEGVSIADYIAESFERFMSKGEESLFYRDMLGGLRTVSYWVDRKPLSASSHK ETVFSSRHNVVTLRKNILGVFLALDVVKNRHKLDGDTFMELYNKEIRRKLWLYRERNFNDESYRA VERRAAQIAETIDRYRQRNVRADKEADIEYQEALRILLQTPLSAAGKTIRRMRFVYEKLNPHRID RGLVETDKNMLGIVIRRRENGKLSIVKIDVNNAGKMLTVSEGMIVYLNEMLYLFGERGLLHYGCL RSYVDNRRNIALFNPRFPANPKAQPKKFSTGSQIKQVGVGSAVGVIKPRIDLDGSVKSFQVFGEV TTEQVTWFKKETGYGGVENDTHL*
MG８６－６７エフェクター	１１７９	タンパク質	未知	MGKKILAVDLGITSFGYSVLEESKDNSYICIDNSVIMRDAPYDKDGKSKQTNRKEQTSQRSLGEK RKRRIKEVAKTFDAFGILSYDECMQVQQENKIIDKWKLRAEDALHRVLTSQELFSLLAHMAKHRG YKSIATDDLLYELELELGLRKEEFEEESKADEKRQVYAALSRLKRLKDTYKIETIAQVIHRAVEE GEFRSYRNHDDYEKMIRREDIEHEIETIVKKQYELNGLEFDEQTCLSFIEELHEAITDQIMPEND ESLFGQCSYYPEETAAPKYSYLYDMYRLYKILADLKIDNYEITQEDREKIIDFVTQKVSTGKNLK QVYYKDIRKVLGLSENQKIFGKDDQSIVKGKPTQRTLIKFFFLSEISKFSVLIKKVLSHSKALEI FVQIAEKIRLHKTPKPAFEALNELFDEYDIEVVNAEILALIKGKSAGTLAISHKVIMDALAHFKE GKSESEIKEILGVNTSEDYSTYPKSFKHLHLGKNNLFEKSQNHINNHAVKSLASWALQNIADLSW RHGAFDEIIIESARDVLPKSIQDAIDKSMREKEKEIDKIINTYKKEFPSVDRKMARKIKLLESQK FLDLYSGEVINMNDLFEGRADIEHIVPRSLGGLSTDYNLIIAHRNTNMQKSNRLPMDWLQGDTTY VNRVEMLFGEHKINWKKRKNLLATSLDEIYVEVQDTKSLRATSYLESLVGEVLKMFYPFPNKEHQ KNGISVRSVPGKTTSKTRSWLGIKSKSRDTNFHHAEDALILATLNRGWQNRLHRMLKENYGKSAE ELKKLWQKYTPHIEGITIADYVKEAYERFLSKGEGSIWYRDMFDGIRSISYWINKKPLSASSHKD TVYSAKHKDPQNNEKILPTVRKSILGAFSGLDILKNRHKWNKEAFMKVYEKDIEQKLWLYRLGNT NDPVLRAIQERANAIGSLIENYIFKDPQHDKAVDELYQKEIRNLLHDAIIAGGKPVYKVSFVDDT FSPIEIERGKGNKVLVRTDDNFLAVMFEKGEKEKLIISKIDMNSLHQLKKQNAMIVYPNEVIYLF NKKKIIHYGALRSFLIKSSGARQIALFNPRFPSNPKSQPRNFSDGKSIKSVSIGSTTGIIKVQLD MNGKMKSYQKFGLIPKELEEAFLKESGYGGMEDNTDN*
MG８６－６８エフェクター	１１８０	タンパク質	未知	MGKKILALDLGITSLGFKAVQEAGENSYRVIDHGVIMRDAPFDVKSGESSQKQRSTQKGQRDLNE KRKRRIKKVAHIFESFDISDFETCMQVQKENRFVDKWRMRAEDALSRKLSAEELFAIMAHMAAHR GYKSIATDDLLYELELELGLIEKSTEEKEAKDEKRQVYAALNRVEQLKKKYPSETIAQVIQRAVE EGLLSSFRNHDNYEKMIRREDIEDEIATIIQTQYEFGLFDDEEKKDHFIEALHEAITDQTMPEND PALFGKCSFYTDEIAAPKYSYLYDMYRLYKTLGDLSIDNYQVTQEDREAIVAYVEEKIKSAKNID KITYKEVRKILSLPNESKIFSREDEQVIKGKKSQRAFVKFFFLPKIKNFPHTMKSVVAHPDSLKL FAQLAEIIQQEKTPKPSFERISSLLKSHGIEVHDKEILALIKGYTPGTLSMSHRYIQDALPHFSE GKNEVEIKELLGINTSEDYSHFPKSLKHLHLGKDNLFEKQPQNSINNHAVKSLASWTLKRTADLS WKHGLFDEIIIESARDALPETIKKEIEKGMREKEKELDKIVEAYKKEFPSVNRKMARKIRLLESQ KFMDLYTGDVINISNLFEGRADIEHIVPRSLGGLSADYNLIIAHRDANMQKSNRLPMDWLGGNSE YVNRVEGLFAEHLINWKKRKNLLATSMDEIFNEVKDSKALRATSYLEALVAENLKMFYPFKEEKA RKFGHEVRNVPGKTTSKARQILGIKSKSRDTNWHHAEDAMILATLSRGWQNRLHRMLKENYGKSE TELQEIWQKFTPHLECMSIAEYVKEAYERFMSLGEESLWYKDMFGARRSISYWVNRKPLSASSHK DTIYSGRHEVPTLRKSIIAAFDALNLITNRNKLNSESFMKLYEKEIRSKLWYVHNANTNDPVMRA IDERAKQIAKLIDSYILKDPQHNKEIDEQYKTELSDLVNKSIDVDGKVVRKVRFVYEKLNAVQIN RGLVETDKNMLGIFIQKGEKKLMISRMDVNNAHELEQNKNGLRVYLNEIIYLYNDKKLLHYGCLR SFVEGNGKIALFNPRFPANPSSQPKFFSTKNEKTTGQIKQIGVGSATGIIKVQLDLNGQMKSYQK FGTIPKELEMQFLKESGYGSMEDDTHH*
MG８６－６９エフェクター	１１８１	タンパク質	未知	MNIYSGGRIMGRKILSLDLGITSLGFNVAKEVGENSYKVIDNGVLMRDAPFDVKSGESSQKQRSI HKGQRDLNEKRKRRIKEVARIFDKFGILNFEACMRVQKENRFIDKWRMRAEDALNHKLSEEELFA IMAHMAAHRGYKSIATDDLLYELELKLGLIEETITEEEAKDEKRQVYAALNRVEQLKKRYPSETI AQVIHRAVGEGALSSYRNHGNYEKMIRREDIEDEIAAIIQTQFEFGLFENEEKRDKLIDAFHEAI TDQTMPENDPNLFGRCSFYPDEIAAPKYSYLYDMYRLYKTLGDLSIDNYQVTQEDREVIVAYVEE KIKSGKNIKEISYKEVRKILSLANECKIFGREDEQIIKGKKSQRAFVKFFFLPKIKDFPQTMKSI ILHPDSLKLFARLAEIIQQEKTPKPSFERIKSLLTSHGIEVHTKEVLALIKGYTSGTLSMSHRYI QNALPHFAEGKIEVEIKELLGINTSEDYSRFPKSLKHLHLGKDNVFEQHQNSINNHAVKSLASWT LKRIADLSWQYGVFDEIIIESARDALPDTIKKEIEKGMREKEKELDKIVEAYKKEFPSVDKKMAR KIRLLQSQKFMDLYTGKSINISDLFEGRADIEHIVPRSLGGLSADYNLIIAHRDANMQKSNRLPM DWLSGESEYVNRVEGLFAEHLINWKKRKNLLATSMDEIFNEVKDSKALRATSYLEALVAENLKMF YPFKEKKARKFGHEVRNVPGKTTSKSRQILGIKSKSRDTNWHHAEDALILATLSRGWQNRLHRML KENYGKSEAELQEIWQKFTPHLEGMSIAEYIKEAYERFMSLGEESLWYKDMFGGRRSISYWVNHK PLSASSHKDTIYSGHHEVPTLRKNIIAAFEALNFISNRNKLNSDSFTKLYEKEIRSKLWYVHNGN TNDPVMRAIDERATQIAELIDSYILQDPQHDKEIDEQYKRELGDFVGKPIEVDGKIVRKVRFVYE KLNAVQIDRGLVETDKNMLGIFIEKGEKKLKISRMDVNNAYELEQNKNGMRVYLNEMVYFYNEKK SLHYGCLRSYVEGRSNIALFNPRFPANPKVQPSIFSTGSQIKQVSIGSATGIIKAQLNFNGQIKS YQKFGYIPKEFEEVFKKECGYGSMEDDTDH*
MG８６－７０エフェクター	１１８２	タンパク質	未知	MGRKILSLDLGITSLGCTVLEEERENSYRVLENTVIMRDAPFDNSGDSSQKQRSTYKSQRSLNEK SKKRVNALARLFDEFDLLSFDNCKQIQKENKYIDKWCMRAEDALNRKLSSEELFAIMAHMAKHRG YKSIATDDLLYELELELGLIEAIDEEDAQKDEKRQVYAALNRVEHLKKEYPSETIAQVIHRSVNE GKLSAYRNHDNYEKMIRREDIEDEIETIIETQQEFGLFDDDSKAEKFIEQLHEVITDQVMPENDP DLFGKCSFYRDEIAAPKYSYLYDMYRLYKTLGDLSIDNYEVTQDDREAVVSYVQEKIKSGKNIDK ITYKEIHKILSLKDEHKIFGKEDVQNIKGKKSQRVFVKFFFLSKTKEFAQTMQAVTSHPESLHIF

【０４８７】

【表３－３４２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				AELAEIIQQEKTPKPSFERIKTLLEDHNIEATPKEILSLIKGYTAGTLSMSHRYIIDALPHFAEG KREDKVKELLGISTSEDYSGFPKSLKHLHLGKENLFEQYKKPPINNHAIKSLASWALRRIADLSW CYGIFDEIIIESARDALPESIKKEIEKGMKAKEKEIDKIIESYKKEFPSIDRKMARKIRLLESQK FMDLYTGDIINISDLFEERADIEHIVPRSLGGLSADYNLIIAHRDSNMRKSNRLPMDWLGGNSEY MNRVESLFTEYLINWKKRKNLLATSMDEVFNEVKDSKALRATSYLEALVAENLKMFYPFKEEKAR RFGHEVRNVPGKTTSKARQILGIKSKSRDTNWHHAEDALILAILSRGWQNRLHRMLKDNYGKSDA ELQEVWQKFTPHLEGMSATEYIKESYERFMSLGEESLWYRDMFGGCRSVSYWVNRKPLSASSHKD TIYSSKHRDPNDPDKVMPTVRKSILGVFGGLDILKKRHKWNKEEFLKVYDKEIRQKLWLYRLGNI NDPVYRAIDERANAIGDLIETYIYKDPQHDKAVDEVYQDEIRLLLQTPITAAEKPVYKTAFVDDT FSPIEIQRGKGNKVLVRTDDNFLAVMFEKGEKEKLHISKVDVNSLHRLKQENAMIVYLNEVIYLF NKKKIIHYGALRSFSINNQGGKYLKLFNPRYPSNPKAQPKMFTTGSSIKDVSIGSTTGVIKVQLD INGKMKSYQKFGLIPKDLEEEFLKESGYGIVEDNTDH*
MG８６－７１エフェクター	１１８３	タンパク質	未知	MEKNMTKILSLDLGITSCGYAVMQEVEDNSYLLLDYGVVMRDNPNEGGTQKERREKKQSRELLDK KKNRVKQIQQLFELHGLAYQDTKHYDIWKLRSIDAFERKLNKDELFALFRFMAKHRGYKSLKIED LIAEIDAKEKIGDCESTEINMPTDLEKFSETLAYLDALKCKHKDKTAAQIIWKLESQKENPTFRN HGNYRYMIRREDIKKEIEKIIEAQQALHFFHNEQHAKEFADKAIEIIVPQEAVTLNPDNINRCLI YKNTICAPLFSYSFDMFQVYKLVADLKIGGMNASIEQKELLLQHLLDDIKNFKCKNIYSVKDFKK ILEIDDDSVKINNFQEFKTVKGKKESNNLIKFNFLPSLKKLHSDKKLDANMLDFLFAHEQSIEIF DAIATEIHLNVNPEKLLKNIQELFTRYEFEFSEDAVRDFTLALHKNKVSGTSSYSFKALKDLTLL MQEGKNESDAKEILGVSKSEDYSRFSRGIAYLKPQNKEGQLRYEMDENRISNHVVKSLINWALRV VIDLHAKHGTFDVVKLESTRELSQPDDVKRDIKAANDKNEKEWLGLIEKYQKHFEAKGLNLQNNK EYLLKLKLWEQQKGFGIYSHKVLSIDEVLSDKTEIEHVVPRACGGSNAEYNKALDIKDENAQKGN KLPLDYLNGEKREVYINFVKELKESHAINFKKFKNFMAEELKDAFKEARDDVSLHATSYTETLLG EILKRYYPFSDALKENQRVMHISGRATSYLRRILGIDNKSRDTNFHHAEDAILLGVMSRSYLQNI STNFEKNYELTLQNAKENFKKIVPTIEGASPHQIFAHIRESYMEDIENTPFYKALDGTLKTPAFW VSKKPIGTKAHNETIQSKKNMAYYVPVSSLLDKVKPSHKMGADEFYKKFNQEVYEKIQVVQDNPK DFTSQAFARKRDEVVALLNKSAFVSTKDEKTELDKELRDLMAKPLYDVNGNEIRRVRRVGEKVSI PVRKGYAGNAPSMLAMRCSVETQTRLFTDRIDFKDSILLKKNDGSYIDIFNNDLVKIFTYEKKQV VLKLTGLLRTFVINAKEDKMLKVKNPKYPIREEAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDASGKILGF YYLGTILDDEKELFAKVLSYKAL*
MG８６－７２エフェクター	１１８４	タンパク質	未知	MNRILSLDLGVTSCGFSVLDEVETNQYSLIDYGVVMRDNPNEGGTQSDWKAYIQQRKLKDKKKQR VKDLKDIFKSFNLNFVEKNYSNLWELRAKDSFERKLQIDELFAIFRYLAKHRGYKSLKMEDLIAE IESQEKIGNCESDDVIEPNSEEFTETLAYLDALKCKFKEKTVAQIIYDIESQKENPNFRNHNNYK YMIRREDTKDEIEKIVEAQKLFGFFKDEKEAENFKNSIIDEIIPQDPVLLNPNLINNCLIYKEEK SAPIYSYSFDIFNFYKHINDLKIGNKNATNEQKEILTNDFELKLKELKNISSYTIKGIKELLDIK DDIKISGLRETKIVKGKSVDNYLVKFNFLAHWAKFDKEIVVALKDKINYFDKIATIFHININPNA LIEGFSKYFKENNLFFEEEKIKNFALSLYKNKVKGTSAYSFKALNDLIVHMKDGKNESDAKEILG ISKSEDYSSFEKSIKYLKPIDKNGTLRYEIDENSISNHVVKSLISWACRIIIDLHEKYGSFDMIK LESTRELSQPDEKKREIKSANDRIQKEWEDLKDRYKSHFEALGLNMGNNKEYLLKIKLWEQQGEI GIYSGQSLGIADILSDKTEIEHIVPRECGGANAEYNKAIDTKNENAIKARRLPLDYLVEEKREVF LQNIDELKNSKKINFKKWLNLKAQTLDETFKEVKDDVSMHATSYTEKLLGEILKRYYPFTDKQKE NQKVMHISGRATSYLRKILSIENKSRGTNFHHAEDAILIACMSKSYLQNISTNFEKNYELTRENA KDNFKKIVPFINGANPNEIFSYLQKSYTQDIEENPFYTNVIDNTLRIPAFWVSKKPIGTKAHNET IQSKKNLAYRVNIDSLLERVKPNHKMSAENFFEQYNKEILEKVQVFKDNPKDFTAQAFIKKRDNI IQLLQEANFITSKDEKADIDKKLRDEMKKPIEDVNGNTIRRVKRVGEDATIEVRNGLAYTAPSLV CLRCSFDEPKLQLQRIDIRSHVQNRNKNDTQIDIFNNDLIEIYVIKSKKIEYKAIGVLKGFTESK GGRANLRNPKYPLLKDKQPKLFQGEFSIGSTCGIKKYKTDASGRVLGFYYLGRVLEGDKELFSKV VTYRKM*
MG８６－７３エフェクター	１１８５	タンパク質	未知	MSKKILALDLGITSLGYSILEELGEHSYSCLDSSVIMRDAPYDKDGNSNQTVYRGQKSQRALIHK RQTRIKNTAKVFEKFGILDFASCMLVQHDNNITDKWRLRAKDALQRSLSPQELFAIMSHMAKHRG YKSIATEDLLYELEMELGLIEEHVNDDEAQKDEKRQVVYAALNKVENLKKQYHSETISEVIHRAVQ EGKLHSYRNHDDYEKMIRREDIEDEIETIIQKQCEFGALKLTSSRCSEFIEALHEVITDQVMPEN DTSLFGKCAYYPTEIAAPKYSYLYDLFRLYKTVSDLKITNFEIETEDREKIIGYLHQKIKNGKNI NQITYKEVRKILSLNDNQKIYGKDDDIVIKGKSSARSLIKFFFLSDIAKFPTVVQKISQHEASID LFGKVSELAREHKTPRPAIDAIEELLSLHGIETDKSELLELIRNKKPGTLSVSHRFIIDALPHLQ EGKSETDIKEILGVKISEDYSSYPKSLKNLHLGKDNPFEMYQNKINNHAIKSLGSWILQRIADLS WRYGAFDEIIVESARDALPKSIQEAIDKGMREREKEIDKIIEAYKNEFPTIDRKMAKKIKLLESQ KFMDIYSGDMINISDLFEGRADIEHIVPKSLGGLSADYNLVIAHRNSNMKKSNLLPMDWLNEDSG YVNRVESLFKEHLISWKKRKNLLAKSLDETYVEVSDTKALRATSYLEALVTENLKMFYPFQTQAH RANGVAVRNIPGKTTSKARSLLGIKSKSRDTNFHHVEDALILATLNRGWQNRLHRMLKDNYGKSE KELKTLWEKFTPHIEGVAIGDYVKEAFERFMSMDEESLWYRDMFGGRRSISYWINKKPLSASSHK DTVYSAKHAVPTLRKSITGAFDGLGIVKDRHKLDGEYFKEIYEKEIRKKLWLYHIGNLNDPVLRA IDNRADEIVQVLHRYENGDIKKDKELDETFVNELNNILRNPIDVDGKIVRKTRFVYTKLNAVEID RGLVETDKNMLGVFISKAENNRVKIERMDVNNAPKLLKRNSGLKVYLNEMIYLFNEKKVIHYGCL RSYVEKTGNSKLVALFNPRFPASPKSQPKMFSTGSQIKQVSVGSATGVIKVHLDLSGQIKSYEKF GMISKELENEFLQECGYGSMEKHPDH*

【０４８８】

【表３－３４３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－７４エフェクター	１１８６	タンパク質	未知	MRDNPSDGGTQKDRSGYLQSRSLKEKKKNRVNKIKTLFILAGLNYKDKINYDIWYLRAVKSFNEK LSNDELFALFRYFAKHRGYKSLKIEDLIAEIESQEKIGDCEGGEIIPPKDLEKFSDTLAYLDALK CKHKEKTVAQILWEIESASPTPTFRNHDNYRYMIRRDDIGKEIETIVRTQHTYGFFDPGFDIETF IDSLKKIILYQAPVRLNEALIGNCTIYKNEKCAPIYSLAYDRFNAYKLINDLKIGNNSATSEQKE RLIAYIDNKIAEAKNLVGLSVKELKAILDINDEALKLNNHGEYRTIKGKKEPNHLIKFSFVSKLS KFDSDLLKTLLSHQERDQIFDQIATIIQRNINPENMLNAFKELFQTIRLNTDEDTIRTFALSLFK EKKSGSGNYSFKALGDLTRLLLEGKNETDAKTVLGVSSSENYESFAKGIKYLHVNQYENDEAVIS NHIVKSIASWAIRIIKDLHDKHGPFDQINIESTRELSQPEEIKRQIKSSNDANEKEWQELIRKYT PHAIQKGINLSQSPSYVLKLKLWEQQKFFGIYSHQPLGIDDILSEKTEIEHIVPRACGGSNAEYN KAVDLKNENMQKGNRLPLDYLHDERRSIFIGFVAELKETGLINWKKMKNLLAESLDETYKEAKDT ISLHATSYAEKLLGEIIKRYYPFMDESKRRNGIGVMHISGRATSYLRRILSIENKSRDTNFHHAE DAIILGLMSRSYLQNISTNFTENYAKTVQEAKENFKKIIPLIDGAHPNEIFAHLRKSYEQEIETN PFYKGLDGSLRIPSYWVSKKPIGTKAHNETIQSAKNFAYYVPVASLLGRIKPNHKMHPDDFKKSY DTEVLEKLQVFQTNPKDHTAKAFVARRDETIAILNKANFITSKDEQSEIDKALRSAYNAPILDVN GNPMRRVKRVGEEASISVRGGVAYTAPSLLSMRCEYADTTKLVLKRIDIRAFASSDQIKAHQIDI YNNDLIEIFIIKSKSIESKVIGILKGFTESKGGRANIRNPKFPALKEKQPKIYQNEISIGSICGI KKYKTDATGKVLGFYYLGRVKEESAELFSPVVAYRKLL*
MG８６－７５エフェクター	１１８７	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSILNELENNKYTLIDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSESESSKKLHKL RKDRKRNLAELFQKYNLGNKNELLNQEKENINSNKWELRAKKAFEEKLTISELFSILYLISKHRG YKSLESTDLLEELCIKLNIDLDETKKDKKNDEKGKIKLALNTIENLKEKSDKTVAQLIYEIEIKK HNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIEKIISSQKSFSFFMDEFNIDSFITDIIKTIDDQKESTNDLS LFANCEYYPNEKVAHQYSFLSDIFKMYQSVSNITFNIKPQIKINKEQIKLISNDFFKKIEKGKNI NDIKYKDIRNILELPENIKIFNKEDYYLSNGKKQENTIIKFHFLSNLSKIGNKFILDILKKENMY EIFKEIFDVLEFEKSPKLIYEKLKEYIDDDKTIINLIKYKSGNSLNISAKAMIDFIPFFENGLNM DEIKKELNLNRHEDYSDVKKGIKYLHISQFEKDDSLKINNHPVKYAVSAIIRIIKHLHITYGGFD EIKVESTRELSQNEQTRKDIEKANRALEKEINTILENKEYQRISENYGKDLQKYARKILLWESQE RFDIYTGKSIGFEDIFTNTVDLDHIVPQSLGGLSVNHNFVLTHRDTNLRKSNQLPLNYIKDKQSY INRVEYLFSVHKINWKKKLNLLAESLDDIYKDTFESKNLRATSYIEALTAQILKRYYPFENKIKQ KDGSSVRHIQGRATSNIRKVLKVKTKVRNTNIHHAIDAILIGITDHSWLQKLSNTFRENMGIIDD IARENIKKQIPLIDGIYPKELIEIIEDKYNEYGENSIFYKDIFNKTKAVNFWVSKKPMVSKIHKD TIYSKKENNIFTNRVNIINEFINLKTTINTNSKKFEESFEKNILKKMYLYKTNPSDVICKVVQKR ADDIKELLNSFIYLDLKDKELVSESKIKLDELIHKELIDNNGNIIRKVKFFQSNLTGFDVRGGLA TKEKTFIGFEVDITDVNLVYKRIDASNIHKVKKENHNSFKVYKNDLVFFIYPDRSFKGGKIVSFL EDKKVGAFSNPRFPANIGFQPHSFLTIFNGKANSHKQVSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYSKIGI IESEFLDFLKNK*
MG８６－７６エフェクター	１１８８	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSILEEFKNDRYSLVDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSASASTTKLYHL RKERKKALSQLFEEFGFGKKKYFLYQEKQNKYKNKWELRAKKAFEEKLKIEELFTILYTLAKHRG YKSLDSDDLLEELCSKLNIIMDEKKAKKADDEKGQIKKALLTIEELRKDSDKTVAQIIYELEMQK ENPTFRNHDNYKYMIRREYIDEEIENIILSQVTFGLFSDTFDSDEFIEKLKKIITFQNPSTNDMS LFAPCEYFDEFKSAHQYSIISDIFKMYQSVSNINFNKEKTPITKEQIKLISDDFFMKIKKGKNIP DIKYKDIRKTLKLSDDIKIFNKDDEKLTITKFHFLCSLGKIDNTFIVEALEKKNGYEILKGIFEV LQLSKDPKDIYEQLKEKIDDQTIINLIKNKTGNSLNISAEAMIQFIPYFEDGFTMDKIKGKLNLN RNENYSEFKKGIKYLNIKQFEYDDKLEINNHPVKYVVSATLRVIKHLHTTHGIFDEIRVESTREL SLPTKEQVSKAKKSGKPLSKKQKTRESIDNVNKKNEAKYLAVLNNTVYIDTSNKYNKNIQKYKER LVIYEEQKRRDIYTWKGIELEDIFKDKLEIDHIVPQSLGGLSVKHNKVLCFKSSNAEKSNRLPMN YIKDTESFIKNVKYLYSKGCINGKKLKNLLATNLDETFKDTFQSKSLRATSYIEALTAQILKRYY PFKNEKKQKDGSSVRHIQGRATSNIRKVLKVKTKVRDTNIHHAIDAILVGVTNQSWLQKLSNTFR ENMGVIDDKARENIKKDMPLFEMIIDDEVQYLEPKELIEMIEDRYNEFGEDSIFYKDVWGKTKAV NFWVSKKPMVSKIHKDTIYSKKQDGIYTVRENIINQFINLKTTISTTSVKFEESFKKNILNKMYL FKTNPNDVICKVVMKRAEDIKVLLDSFVDIDTKDKELVSQSKQKLDELIHKDIKDNNRNVVRKVK FYQTNLTGFNIRGGLATKEKTFIGFKASLEDEKLHYTRIDVSNFDKIRKENDNSFQVFKNDLVFF IYPDGSFRGGKIVSFLEDKKIASFSNPKFPSASEFQPISFCKIGKDSNNNPKKSGAKQQGINASI GIIKLNLDITGNIKSYQKIGRCESELLEFTKDIKV*
MG８６－７７エフェクター	１１８９	タンパク質	未知	MKILSLDLGVTSCGYSVLHQIAPNSYSLIDYGVVMRDNPYDGGTQKDRREHHQSRSLIEKKKDRI KAVQKLFDNSGLSYHDKKFYDIWKLRAIDVFERRLENDELFALFRFLAKHRGYKSLKIEDLIAEI EAKEKIGDCDSGEIKIPEDTQKFTETLAYLDAMICKYPDKTAAQVIWELENDRKNPTFRNHGDYR YMIRREYVAKEIDKIVRAQHEFGFFDNKNELIVFIEKLQEIIIEQDAVTLNPDNINNCLIYKDEK CAPVFSYSFDLFQLYKLVNDLKIDGVKITQDKREELLDTMLKSFRTFTCKASYSVKDFKKILGID DANAKLNNYSESKKVKGKDTPNALLKFNFVHLLKKMDAEIIEVIFNNPLYVTILNEIATHIHMNV NPEMLIKEVGDTFQKHHLDFDDEQIKTFVLQLHKNKSSGTASFSLKALNDLIALMKEEKNESDAK EMLGVSKSEDYSHLLKGIKYLKPQNKQGQLQYEIDENRISNHVVKSLVSWALRVITDLHVKYGPF DSIKVESTRELSQPDDVKREIKKANDSNEKEWNNIKEKYKLHLQNLENSKTYLLKLKLWEQQKEL GIYSHKSLGVDDVLSDKTEIEHIVPRACGGSNAEYNKAIDFKDENARKGNKLPLDYLSGDKREVY IQFVKELKETRAINFKKFKNLMAEELKDAFKEAKDDVSLHATSYTEKLLGEILKRYYPFTDTLKE NQRVMHISGRATSYLRRILSIDSKSRDTNFHHAEDAIILGVMSKSYLQNISTNFEENYEMTEQNA KENFKKIVPLIDGAVPNEIFAHLRKSYLEDIETNPFYKDLNGNLKVPAFWVSKKPIGTKAHNETI

【０４８９】

【表３－３４４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QSKKNLAYYVPISSLLEKVKPNHKMSSDDFYKLFNKEVYEKVQVVWDNPNDYTAKAFAQKRDTVV NILNSSAFVSTKDEKAELDKKLRDIMSQPLHDVNGNEIRRVKRVGEKVSIPIRHGYAGNAPSMLA MRCKAETENRLFTERIDFKDKILLKKNDGTFIDIYNNDLVDIYTFEKKQVILKLTGLLRTFVINA KEDKMLKVKNPKFPIREDAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDATGKVLGFYYLGRVLDDEKELFT KVLSYKAL*
MG８６－７８エフェクター	１１９０	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVLDELENDRYSLIDYGVSMLDSPFIDDRKRISKKLLHAQSKSSKKLFN LRKIRKQKLALLFEKYDLEKSEQLLEQEKANTYINKWQLRCEKAFNEKLKVGELFTIFYALAKHR GYKSLDSDDLLEELIRELNLEVKNNSKKKDDDEKGKIKKALRTVEALKEKYPNKTIAQIIYEEER KGANPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKRIVLSQKSFGFFKDNFSVDDFILELVKTIDDQKESTNN LSLFGKCEYFKEEKVAHQYSLLSDIYKMYESVSNITFNKEKNKITPQQIKLIADDFFEKIKKGKS FSEIKYKDIKIILKLDENTKIFNKDDGRIVKFHFLSNLSKIDNSFIKKAFEKEDKYQILQEVFDV LEFEKAPKKIYEQLKGLVDNKTIIDLIKYKNGNSLNISAYAMIKFIPYFEQGLTLSDIKKKLNIK ESEDYSKFKKGIKYLYVSQFEKDNDNLEINNHSVKYVVSATLRLVKHLHSTYGAFDEIRVESTRE LSQNEETRRNIEKANRALEKQIDEVLLNKEYQEIANQYGKNLRKYARKILMYEKQERRDIYTGEG IEFKKIFTNEVDIDHIVPQSLGGLSVKNNFVLAHRDSNVRKSNQLPSNFVSDKQAFINRVEYLYK ENKINWKKRKNLLANNLDEIFKDTFESKSLRATSYIEALTAQLLKRYYPFVNEKKQVDGSAVRHI QGRATSNIRKVLNVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNESWLQKLSNTFRENVGVIDDEARAKIKKE IPLIESIEPKELVSRIEKNYNSFGEDSIFYKDIFGKTKTVNFWISKKSTSSKVHKDTIYSKKEDG IFTMRESILNKFVSLKVTPKTTSVKFMEEFNKNILQKMYLFKTNPKDVICLVVQNRAEDIKNMLD SFEGIDAKNKELMSEAKQKLEGLIHGNLVDNNGNIIRKVKFYQTNLTGFDVRGGLATMEKTFIGF RAIFENGKLSYKRIDVINFKQMNNKNDGSFKVYKNDSVFFVYLDKTMKGGKIVSFLENKKIAAFS NPKFPSAYKFQPNSFCKDKSHTGAKQHSVGSAIGIIKLNLDILGNIKSYQVLGNAKSEFLETIKG IVNG*
MG８６－７９エフェクター	１１９１	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVLDELENDRYSLIDYGVSMLDSPFIDDRKRISKKLLHAQSKSSKKLFN LRKIRKQKLALLFEKYDLGKSEQLLEHEKDNIYINKWQLRCEKAFNEKLKVGELFTIFYALAKHR GFKSLDSDDLLEELTRELNLEVKNNSKKKDDDEKGKIKKALRTVEALKEKYPNKTIAQIIYEEER KGTNPTFRNHDNYNYMIRREYINEEIKRIVLSQKSFGFFKDNFSVDDFILELVKTIDDQKESTND LSLFGKCEYFQEEIVAHQYSLLSDIYKMYESVSNITFNKEKNKITPQQIKLIADDFFEKIKKGKN ILNIKYKDVRKTLNLSEDVKIFNKDDSYLKDGKSVENSIIKFHFISNLSKIDNSFILNSLKQDNK YEVLKEIFDILEFEKSPKSIYVKLKTLVDDETIIDLIKYKNGNSLNISAYAMIKFIPYFEQGLTL SDIKKKLNIKESEDYSIFKKGIKYLHVSQFEKDNDNLEINNHSVKYVVSATLRLIKHLHTTYSTF DEIRVESTRELSQNEETRRNIEKANRALEKQIDEVLLNKEYQEIANQYGKNLRKYARKILMYKEQ EGRDIYSGEGIEFKKIFTNEVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLAHRDSNVRKSNQLPIDFVSDKQA FINRVDNLYKEHKINWKKRKNLLANNLDEVFKDTFESKSLRATSYIEALTAQLLKRYYPFANEEK QVDGSAVRHIQGRATSNIRKVLNVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNESWIKKLSNTFRENGGVID DEARAKIKKDIPLIESIVPKELVAMIEENYNSFGEDSVFYKDIFGKTKTVNFWVSKKPMSSKVHK DTIYAKKDDGIFTVRENIIEQFIALKITPETSSNKFVENFNKKILQKMYLFKTNPKDVICLVVQN RAEDIKNMLDSFDGIDAKNKELMSEAKQKLEGLIHSNLVDNNRNIIRKVKFYQTNLTGFDVRGGW ATMEKTFIGFRATFENGELSYRRIDVINFKQMNNKNDGSFKVYKNDLVFFVYLDKTIKGGKIVSF LENKKIAAFSNSKFPSAYKFQPNSFCKDKSHTGAKQHSVGSAIGIIKLNLDILGNIKSYQVIGNA KSEFLETIKGIVNG*
MG８６－８０エフェクター	１１９２	タンパク質	未知	MYGGKKMGKKILSLDLGITSIGHSILDELDNDRYSLVDYGVSMFDKATDKDGKSKKLLHSASMST ANLYDLRKERTKNLAALFESYGLGKANDLLMQEKKNKFTQKWYLRAEKSFSEKLALEELFTVLYL MAKHRGYKSLDTDDLLEELLLDLEFEVPEKKEKDVEKGKIKQALKTVEALRKEYPEKTIARIIYE IEIKKSNPTFRNHDNYNYMIRREYIREEIEKIVLAQKDFGLFVNNMDTKAFIKELIVTIDDQKDS TNDLSLFGNCEYYPEHKIAHQYSLLSDIFKMYQSVANITLDKTKITKEQINVIAEEFFKKIKIGK NIAEIKYQDIRKILKLSDEVKIFGKEDYHLDKKGKKVHHTITKFHFLANLGKVDNSFIKSAFEKE NKFETLKEIFDVLEFEKAPKSMYSKINEVFVKYALVEDERLKDETIISLIKYKSGSSLGTSAYAM IKFIPYFEKGMATDEIKQELKLERNEDYSGYRKGIKHLHVNTFEEDDNLEINNHPVKYVVSATMR LVKHLHVTYGAFDEIRVESTRELSQNEETKKAIDKANREQEAKFQKIIENEEYQKIARDYDKNLK RYARKIMLWEEQEKLDMYSGKVIGFDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRDENVKKSN QLPMHFVADKTDYINRIEHLFKEYKINWKKKINLLAETLDDGYKDTFESKALRATSYIEALTAQI LKRYYPFPDKKKQANGQAVAHVQGRATSNIRKLLGVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKL SNTFRENMGVIDDEARAKIKKEIPLIEGIEPKELVELIEDAYNIYDEDSVFYKDIFGKTKTVNFW VSKKPMSSKIHKDTIYAKKQNGFFTVREDVIKQFIALKITTKTDSEAFMKSFEKSILHKMYSYKT NPKDAICSVVQHRASEIKSLLESFAGIDAKDKEIMSKAKEKLDALVHKELMDNNGNTIRKVKFFQ SNLSGFDIRGGLATKEKIFIGFKAKFENEELIYQRIDLANMKNNLKIKGLFIGRNNLIYIVFKKE EKNLIGSLESFDEKNNTIRLFDPRFPKTLEYQPQKVKVTSGKSRKEFSIGSAMGIIKINLDILGN IKSYEKLGVITKELEQKLFHKE
MG８６－８１エフェクター	１１９３	タンパク質	未知	MKKILSFDLGITSIGYSVLTEDEAQKYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHAQALSTKKLYKLR KERKKNLALLFEKYALAKASKLLEQEKKNLYMYKWQLRAKKVFEERLSIGEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCVELGIKIDVKKEKKDDEKGKIKQALSTIESLRKEYPKKTVAQIIYEVELQKE RPVFRNHDNYNYMIRREHINDEIATIIRKQKEFGNFENIDSEVFIVDIIAAIDDQKESTNDMSLF GKCEYYPKEHVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIRLLTEDFLNKIKKGKSVKEL KYKDVRKILKLDESVKIFNKEDSYQRAGKKVEHTITKFHFVDNLSKIDKSFIEDIFNADESYVLM REIFDVIHKEKSPKRIYEQLKSKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMAKFLPYFEEGMTLDAI

【０４９０】

【表３－３４５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KEKLDLGRKEDYSVYKKGIKYLHISTYEKDDDLEINNHPVKYVVSAVLRVVKHLHAKHGTFDEIK VESTRELSLNDKVKKEIDKANKAREKEIEKIISNDEYQKIAKEYGKNIHKYARKILMWEAQERFD VYSGKSIGIDDIFSNRVDVDHIVPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNYITDKEAYINR VEHLFSEHKINWKKRKNLLASNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYPFIDEKKSVDG SAVRHIQGRATANIRKVLGVKTKSRESNIHHGVDALLIGVTNPSWLQKLSNIFRENFGKIDDEAR KNIKKALPYIDGVEVKDIVKEIEQKYNSYGEDSIFYKDIWGKAKTVNFWVSKKPMISKVHKDTIY ADKGNGIFTVRESIIAKFINLKITPTTFPEDFMKKFHKEILEKMYLYKTNSNDVICKIVQQRAEE IKELLWSFEFLDVKNKEEMQEAKANLESLVHRELFDNNGNVVRKVKFYQTNLTGFKVRGGLATKE KTFIGFRAFKKDKKLEYKRIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFVFDEEKYKGGKIVSFLEDK KMAAFSNPKYPANIQAQPESFLTIFKGKANSHKQVSVGKAKGIIKLKVDILGNIESYQVLGNAKS KLLDEIKSIVSH
MG８６－８２エフェクター	１１９４	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVIEEFGNDRYSLIDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSASTSTSKLYDLR KKRKKDLAQLFHNFGLGDKNSLLSQEKQNIYKNKWYLRCHKAFKEKLNINELFTIFYTLAKHRGY KSLDSSDLLEELCEKLNIPLETKTKKDDERGKIKKALKTIEELKQNSTKTVAQIIYEIELKKENP TFRNHDNYNYMIRREYIDQEIEKIIKTQKDFGLFDDKFDIDNFIEKLKDIITYQNPSTNDMRLFG NCEYYEDEKAAHQYSVISDIFKMYESVSNITFNTKPSIKITKEQINKIADDFFTKIKKGKNIADI KYKDIRKILALSDDTKIFNKDDSYISKGKKVEHTIIKFHFVNNLSKFDNSFIVENLNSLENLKEI FEVLQFEKDPTAIYEKLKDKIEDKQTIINLIKHKSGNSLNISAKAMVEFIPYFKDGLTTDKIKEK LELNRCEDYSKFYKGIKYLNIRQFEQDDNLDINNHPVKYVVSATLRVIKYLHIVCGTFDEIRVES TRELSQNEETKKAIEKANKELEKQINDIVQNKEYQNIAQHYGKNLQKYARKILLYEAQNRRDIYT GEGIEFEDIFTKKVDIDHIVPQSVGGLSVKHNLVLVFRDTNIQKSNQLPMNFVKDKQDFINRVEH LFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRYYPFKDKEKQENGKAV SYIQGRATSNIRKILKVKTKTRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRENFGKIDEEARANI KKDMPIFEIIIDDEVKYLEPKELVELIEKNYNYDGENSIFYKDIWGKIKSVNFWVSKKPMVSKIH KDTIYSKKDDGIYTVRENIINHFINLKITPKTSSKKFEEEFNKKILNKMYLFKTNPKDAVCKAII KRANDIKTLLDSFIDIDTKDKEAMNNAKTKLDELIHKDIPDNNGKPIRKIKFYQTNLTGFDVRGG LATKEKTFIGFKAQIINGKLNYTRIDVANIDKIKKENDNSFKVYKNDLVFFIYTDGTNKGGKIVS FLEDKRIAAFSNPRFPSSIGFQPHFFVTIFNGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYQKI GSCESELLEFIKKVIKD
MG８６－８３エフェクター	１１９５	タンパク質	未知	DALEKENGYEILKDIFEVLQFSKDPKYIYEQLKDKIDDKTIIDLIKNKTGNSLNISQNAMIKFIP YFEQGLTTDEIKEKLELNRSEDYSEFKKGIKYLNIKQFEIDDNLVINNHPVKYVVSATIRLIKHL HTTYGTFDEVRVESTRELSQNEETKKEIDKANRALEKEIDEIVANKEYQKIAEHYGKNLRKYARK ILMWQSQDYIDIYNGVTIGVEDIFNNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDTNLQKSNQLPMN FIKDKQEFINRVDSLFKQRKINWKKKINLMATTLDETFKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRYY PFPNKEHQKNGISVSHIQGRATSNIRKLLKVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNKSWLQKLSNTFR DNMGVIDDKAREKIKKDIPLIEGIEPKELIEMIEDKYNEYGEDSVFYKDIWDKTKVVNFWASKKP MVSKIHKDTIYSKKEDGIYTVRENIINNFIALKVTVTTSSVKFEESFKKNILNKMYLFKTNPNDV ICKVVQQRAEDIKVLLNSFVDIDTKDKELLSNSKIKLDELIHSDIIDNNGNAVRKVKFYQTNLTG FDVRGGLATKEKTFIGFKANIENDKLNYMRIDVANWDKIQKLNDNSFKVFKNDLVFFIFHDASFR GGKIVSFLSEKTQGAFSNSKFPSASKFQPFSFCKIGNGEKTGAKYQALSKSIGIVKLNLDILGNI KSYQKIGSCESELLEFIKEIK
MG８６－８４エフェクター	１１９６	タンパク質	未知	MSKKILSLDLGITSIGYSVLDEMQNDRYRLLDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSINSSTANLYAL RKKRKQNLASLFEAFGLGEKTTLLQQEKNNLYKNKWQLRAKKAFEEKLEVGELFTIFYALAKHRG YKSLESGDLLEELCEKLGIEVQSASKQKKDDDEKGKIKKALKTIENFRVENPEKTVAQIIYEAEI KKENPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIGKIIKMQENFGFFECSFDVDLFITKLIATIDDQKDSTND LNFFGNCQYYDDEKAAHQYSLLSDIFKMYESVANITFNAKPVVKITKEQIQLITDDFFKKIVKGK NVTEIKYKDIRKILQLSDDMKIFNKEDSRIIKGKKSDNTIIKFHFLNNLSKINNNFITKALEQEN KYEILKEIFDVLAYEKAPHTIFENLKNKIEDEQTIIDLIRYKSGNSMNISHYAMMQFIPYFEEGF TTDAIKEKLGLDRQEDYSKFKKGIKYLHVNNFEKDDKLEINNHPVKSVVSATMRVVKHLHATHGA FDEIRVESTRELSQNEETKKEIEKANKALQKEIDTIVNNKEYQEIAKSYGKNLKKYARKILMYLA QEGRDIYSGKGIEIADIFTNSVDLDHIVPKSLGGLSVKHNLVLAHRNTNVQKSNQLPLNFVADKQ AFINRVEYLFSEHKINWKKRKNLLATNLDETFQDIFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFANEK KRVDGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKIKVRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRENMGII DDEARAKIKKEIPLIEGIEPQELIEMIEDRYNVFGEESVFYKDIWGKTKVINFWISKKPMVSKIH KDTIYAKKPNGFYTVRESIINKFGGLKITPKTSSEEFIKIFKKNILHKMYLYKTNPKDTMCQIIQ KRGEAIATLLDSFTDFDSKNKEQMSEAKMALDSLIHSDLVDNNGNIVRKVKFYQTNLTGFDVRGG LATKEKTFIGFQSWLENEKLHYKRIDVANFKKIKKQNDGNFQVFKNDIVFFVYPNGSFRGGKIVS FLEENKTGAFQNSKFPMSLKYQPEIFCELNKEKKHVKTKPRSIGKSTGIIKLNLDIIGNIKSYTC IGKIESEILDFIKASVNG
MG８６－８５エフェクター	１１９７	タンパク質	未知	KLGALSNIEVEKFIKDIKEIIDDQKDANNDLSLFGNCQYYSKYKVAPQYSLLSDIFNMYQSVSNI TFNKEKRAITKEEIKKVEEFFYKKIEKGKSFSEITFKDIREILDLDKSIRIFNKEDFYFQKGKKV YERIAKFNFLPSLSKIDNKFIKTILKQDNYLDILDEIFTILQQEKAPKSAYKKLEKIFKAYKLVE DEDRYKKIIISLIKEKNGRSLHISHYAMKQFIPYFQEGLNTQTIKETLNLITTEDYSKYKKGIKY LTLKQYEEDENLEINNHSVKYVVSAVLRLIKHLHTLYGTFDEIRVESTRELSLNEEAKRNIEKAN KEQEKKFKEILENKEYQEIAKTYNKSLKKYAKKIMMWEEQKGLDIYSGKTIGFDDIFANRVDIDH IIPQSLGGLSVKHNLILAHRDENIKKSNRLPLDFVENKIDFIKRVEYLFSEHKINWKKRKNLLAN

【０４９１】

【表３－３４６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NLEETYKDTFESKSLRATSYIEALTAKVLKYYYPFKEKQKLKDGSAIRHIQGRATSNIRKLLDIQ PKVRDTNIHHAIDAILIGLINHSWLQKLSNTFRENRGVIDSKAQRKIKKNIPLIEGLEPKNIIEK IEENFNIYGEDSIFYKDVFGNRKSVYYWVSKKPMVSKIHKDTIYSKRTNGIFTNRVDIQKEFINL KLKPTTPLEKFQKDFEKNILSKLYLHITNQNDAIYIAIKNRAKEIENLLRSFKTLHSKDKGQLEE AKKRLDSLIHSPIKDNNSNIIRRVKYYQKNLSGYEIRGGLATSEKSFIGFRAYKRNGKIIYDRID LSNFNILKKENDNSFKVYKNEIIFFIFKDNSFKGGKIVSFLEDKKIASFQNPRYPSAIKFQPENF CTIGKDKNGNKKKISSKQHKIGKAIGIIKLNLDTLGNIKSYQKFGEVNPQVENILLQKE
MG８６－８６エフェクター	１１９８	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILEKKQNNHYTLIDYGVSMFDSPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKR KQRKKALAKLFEEFGLEKAHKLLQQEKQNIYKNKWQLRCDDVFTRELSVGEFFTILYFIAKHRGY KSLDTNELLEELCEELKLNCEMKSSKKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYELELQKQT PTFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVDAQQHFFKNNKDEFFEKLKEIIIKQDESSNDLNLFANCE YYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVANITLNKEKITKEQIKLIADDFFIKIKKGKNIADIKYKDIR KILKLSDDIKIFGKSDSYVSKGKTIHNTIIKFHFLNNLSKFDNSFIVQNLDNLEKLAEIFEVLNK EKSPKTIFEKLNGNVDEKTIIKLIRYKSGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKQKLDLNRCE DYLAYKKGIKYLHINQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGAFDEIKVESTRELSLD DKTRKDIQKANQEFEKKLDDIKQNSQYQQIAQEYDKNLSKYTKKILMWQEQDRVDIYSGKTIGLN EIFSNEVDIDHIVPQSIGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKSNQLPMNFVADKVGLKNRVEKLFSEHKI NFKKMKNLLATNLDEIYKDSFESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGSAVRHIQGRA TSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHGIDALLIGVTSHSWLQKISNTFRENFGVIDDKARERVKKELPLI EGVSVAELVAHIEENYNIYGEESVFYKDVFGNVRVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKQNGIFTV REKILNKFISLKITPKTSSDEFMKKFKKEILEKMYLYKTNPKDKICAIIEQRAFEIAKLLDSLQL KDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDYNGNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFSAIL NGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPA NIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMDEVDGELLEFLKELKG
MG８６－８７エフェクター	１１９９	タンパク質	未知	MKQILSLDLGITSVGYSVIQEHETDKYSLIDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQALSAKNLHKLR KKRKQNLASLFDQYHLANKQKLLEQERDNLYKNKWELRAKKVFEEKLSVDEIFTILYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCDSLGIETETATKPKKDDEKGQIKQALKSVEALYEEYPQKTVAQIIYELESKKE NPIFRNHDNYNYMIRREYINDEIRKIIKAQIAFGAFRAIDDAFINDVIAVIDDQKESTNDLSLFG KCEYYPEYYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIALIAEDFLGKIKKGKSVKDIK YKDIRKVLKLDDDIKIFNKDDSYLNKGKKQENTITKFHFVDTLSKIDKSFVEDIFASDESYRLMR EIFDVLHYQKSPKLIYEQLKNKISDEQVIIDLIRNKKGSSLNISSFAMLQLLPYLEEGLTLDEVK QKIGLQRQEDYAQYKKGIKYLHITSYEKDDELEINNHPIKYAVSAALRVVKHLHAEYGTFDEIKV ESTRELSLGEKARKEIEKANRAFEKEIEQIVENAEYQKIAKSYGKNLRKYARKILMWEEQERLDI YSGKSIGITDIFSNSVDLDHIVPQSLGGLSVKHNFVLVHRDENLQKSNQLPMNYIKDTQAYTNRV EHLLREHKINWKKAKNLLATNLDEVFKDRLESKSLRATSYIEALTAQMLKRYYPFKDVQKLKDGS AVRHLQGRATSNIRKVLGVMTKSRETNIHHAIDAILIGVTSHSWLQKLSNTFRENFGCIDDEARK NIKKALPYMDGMEIKDLVKEIEEQYNSFGEDSIFYRDIWGKVKTVNFWVSKKPMSSKIHKDTIYA KKGDGIYTVRENIIAKFIGLKVIPMTSPEEFMKKFHKEILQKMYLFKTNPQDVICKLVEQRGEEI KELLWSFEFLDVKNKEQMSEAKTKLELLIHKDLLDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFDVRGGLATKEK TFIGFRAYKEDSKLEYERIDVANVEKIQKTNDGSFKAYKNDIVFFIYNDGSFKGGRVVSYIKKSS GSKLCAFLNPRFPTASEYQPSSFCKIEKGKHSGAKQQSIGSAKGIIKLNLDTLGNIKSYQVLGNV ESKILDEIKSIVSH
MG８６－８８エフェクター	１２００	タンパク質	未知	MNILSLDLGITSIGYSILEKKENNRYSLIDYGVSMFDAPFDKDGKSKKLLHSTNTSMSNLYAKRK QRKKALANLFEKFGLAKAQKLLQQEKQNIYKNKWQLRCKDVFERKLNIGEFFTILYFIAKHRGYK SLDTNELLEELCEELKLDCGLKSSQKDDEKGKIKQALKRVEELKQNTNKTVAQIIYEIESKKQTP TFRNHDNYNYMIRREYIEDELKKLVESQVKFGLFGNTFDKEKFINELKEIIVKQKESSNDLNLFA NCEYYKEHKVANQYSVVADIFKMYESVINIKLNKEKITKEQIQLIADDFFTKIKKGKNIPDIKYK DIRKILKLSDDIKIFDKKDSYVRKGKTIHHTITKFHFLNNLSKFDNSFIVENLKNLENLAEIFEV LNKEKSPKTIFEQLKGKVDEKTIIELIKYKNGKSLNISHYAMLKFIPYFQEGLTTDEIKKKLDLN RNEDYSKYKKGIKYLHVNQFEKDDNLEINNHPVKYIVSAVMRVVKHLHTLYGPFDEIKVESTREL SLPKKVKDKIDKVNKDNEAKYLAVLKNEAYLSAAKYHNKNIQKYKEQLVLYEEQEGRDIYTWQGI EIDDIFKDKLEVDHIVPQSLGGLSVKHNKVLCFKNSNATKGNRLPMNYIKDTESFRKNIEYLYTK KVINGKKLKNLLATNLDEIYKDTFESKSLRATSYVEALTAQMLKRYYPFADKQKQKDGNAVMYIQ GRATANIRKLLHVKAKTRGTNIHHAIDALIIGVTSHSWLKKISNTFRENYGVIDDKARENIKKEL PLIEGVSVAELVAHIEENYNFDGEESVFYRDIFGNVKVVPFWVSKKSMVSKIHKDTIYAKKPDGI FTVREKILDKFIALKITPTTSPDEFMKKFQKEILEKMYLYKTNPKDKICQIIQQRAFDIAQLLDN LQLEDTTDKEMLSETKKYLDEFIHQDLKDHNSNVIRKVQFYQTNLTGFEIRGGLATKEKTFIGFS ATLNGDKIEYKRIDVANFETIKKDAGFKVYKNDIVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEEKNVASFSNLR YPANINLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSINKAIGIIKLHLDIIGNIKSFSSLGEVDSELLSFLKKL KD
MG８６－８９エフェクター	１２０１	タンパク質	未知	MAHMKKILSLDLGITSIGYSILDELENDRYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSASMSQTNLY NLRKKRKENLAQLFEEFSFGKKEDFLQQERENLHVNKWELRAKKAFQEKLEVSELFSILYLLAKH RGYKSLDSDDLLEELCQKLELHVDITKKKKDDERGKIKAALVNIEHLREQYPHKTVAQIIYEVEK SKQNPTFRNHDNYNYMIRREYINDEIKKIIKAQESFGLFNFTTDEFIAKLIATIDDQKEATIDPS LFGNCEYYPQEKVAHQYSLLSDIFKMYQSVANITFNKEKVKITPQQIHLVANDFFSKLKKGGKNI VDIKYKDIRKVLKLDENIKIFNKDDSYLNRGKKQEHTITKFHFVANLSKMDNTFIIEILEKANPY

【０４９２】

【表３－３４７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EIFREIFDVLAYEKAPQTIYDKLKDTIDDETIVSLIKYKNGKSLNISHYAMTRFLPFFEQGLSTD EIKKKLNLERKEDYSQYKKGIKYLHVKSFEHDENLEINNHPVKYVVSAVLRLIKHLHVNHGPFDE IRVESTRELSQNEQTKKDIVKANRALEKEIDVIIANEEVQKIAQHYGKNLRKYARKILMWEEQER FDIYSGKSIGFEDIFTNVVDLDHIVPRSVGGLSVKHNFVLAHRDINVQKSNRLPLDFVVDTEAFI NRVEHLFAEHKINWKKKKNLLATTLDETFKDTFESKDLRATSYIEALSAQILKCYYPFTDKKKQH DGSAVRHIQGRATSNIRKLLHVKTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNRSWLQKLSNTFRDNLGVIDDE ARAKIKKEMPLIEGIEPKELVTMIEDAYNFYGEDSVFYKDVWGKIKVVNFWVSKKPMVSKIHKDT IYAKKEDGIYTVRESIIDKFAELKTTTTTDADTFMKSFEKNVLHKMYLHKTNPKDFTCKAVTNRA DAIYELLKSFDSLDKKDKALMSEAKAKLDDLIHRDILDNNTNVIRKVKFFQTNLTGFNIRGGLAT KEKTFIGFKAELKDDKLCYERIDVANFNTIKKENDKSFKAYKNDVIFFMYGDGSFRGGKIVSFLE DKKIAAFSNPKFPVSYKFQPDSFCKDKAHTGAKQHALNKAIGIIKLNLDITGKIKSYQSIGTIES ELLQFIKEAIHG
MG８６－９０エフェクター	１２０２	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSVIIEEEIQRYSLLDYGVSMFDKPTDKDGNSKKLLHSQAISAKKLHQLR KERKKNLAKLFEKYNLASAAKLLGQEKKNIYIHKWQLRAKKVFEEKLSVEEIFTIFYHIAKHRGY KSLDSGDLLEELCVDLGIELEQKKEKKDDEKGKIKQALNNIESLRQEYPEKTVAQIIYDVELQKE QPVFRNHDNYNYMIRREHINDEIVTIISKQKEFGNFENIDSEAFIADLIAVIDDQKESTNDMSLF GKCEYYPKEYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKISKEQIRLIAEDFLNKIKKGKSVKEL KYKDVRKVLNLDDSIKIFNKEDSYQRAGKKVENTITKFHFVDTLFKIDKSFIEDIFSADESYALM REIFDVIHKEKSPKRIYEQLKDKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMMKFLPYFEEGMTLDAI KEKLNLNRKEDYSEYKKGIKYLHISTYEKDDSLEINNHPVKYVVSAALRVVKHLHAKHGAFDEIK VESTRELSLNDKVKKEIEKVNKEREKEIEKIVSDKEYQTIAQDYGKNIHKYARKILMWEAQERFD IYSGQSIGLDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNYIEDKEAYINR VEHLFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYPFTDEKKSADG SAVRHVQGRATSNIRKVLDVKTKSRESNIHHAVDALLIGVTNHSWLQKLSNTFRENFGKIDDEAR QNIKKTLPYIDGVEVKDIVKEIEQNYNSLGEDSIFYKDIWGRVKTVSFWVSKKPMSSKAHKDTIY ADKGDGIFTVRESIIAKFINLKITPTTSPEDFMKKFHKEILEKMYLYKTNPNDVICKIVEQRAEE IKELLWSFEFLDAKNKEEMQEAKAKLENLVHRELFDNNGNVIRKVKFYQTNLTGFKVRGGLATKE KTFIGFRAIKKGEKLEYERIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENFKGGKIVSFLEDK TIASFSNPRFPAAIKFQPDSFCIIGKDSNGKPKKSSSKQYKLGKAKGIIKLKIDILGNIESYQVL GNAKSKLLDEIKSIVSH
MG８６－９１エフェクター	１２０３	タンパク質	未知	MVKYKIENLERKMSKKILSLDLGITSVGYSVLEELEKDKYSLIDYGVSMFDKPIDKDGKSKKLLH SSIKSTTKLYNLRKQRVKKLAHLFEKYNLGLATELLNQEKENRYPNKWRLRAKKVFEQKLTVGEL FTILYLIAKHRGYKSLDSDDLLEELLELGFEIEEKKSKKDDEKGKIKKALKTIEELIVKNPHKT VAQIIYEEEIIKDNPTFRNHDNYNYMIRRQHIKEEIEKIVVAQYEFGLFENDFEVKSFIKELIES IDDQKDSSNDLSLFGNCQYYPEFKVAHQYSLLSDIFKMYESVSNITLNKTKITKEQIEMVANWFF KKIEQGKNFSEIKYQDIRVVLKLSDEVKIFGKEDYYLDKKGKRVHHTITKFHFLSSLGKIDNGFI KVLFQKANSLEILDEIFDILKTEKSPKTIYSKLTDTFLRYDLIEDKKIRDETVINLIKNKSGKSL NISAYAMRKFIPYFKDGLSTDEIKEKLNLNRDENYANFKKWIKYLHIKNYEKDDNLEINNHPVKY VVSATIRVIKHLHSTYGVFDEIRVESTRELSQNEETKKAIEKANKENEKKFKEILENKEYQKIAS DYGKNLKKYARKILWEEQDKLDIYSGKVIDFDDIFSNRVDIDHIIPQSLGGLSVKHNLVLAHRD ENVKKSNQLPMNFIKNKDDFVKRVEYLFSEHKINWKKRKNLLATTLDEAYQDTFESKSLRATSYI EALTAQMLKRYYPFPSKNKQRDGSAVRHIQGRATSNIRKLLGIKSKVRNTNIHHAIDAILIGLTN HSWLQKLSNTFRENIGVIDDEARAKIKKQIPIIEGIEPKELVELIESVYNIYGEESIFYKDIFGN TKSINFWVSKKPMSSKIHKDTIYAKKPNGIFTVREDIIKQFVGLKVTVKTEPKKFIESFEKKIAN KIYVCKINPKDIICQIIKERAKEIELLLKSFVTLNHKDKEQISQAKEKLDTLIHKPLIDNNGNII RKVKFYQTNLTGFDIRGGLAVTEKTFIGFKAIKGDKKIEYKRVDASNFQKIKKENDGSFKVYKND IVFFIFSDATYKGGRVVSFLEDKKIVAFSNPRFAPNAKSQPISFVTIFKGEPYSHKQHSINKAIG IIKINLDILGNIKSYQKFGEVSKEIEAKILHME
MG８６－９２エフェクター	１２０４	タンパク質	未知	MSIATKNGHIMKKILSLDLGTTSIGYSVITEKETQKYSLLDYGVSMFDKPIDADGNSKKLLHSQA LSAKKLHKLRKKRKQNLAKLFEYYRLDSAVKLLKQEYENRYIHKWQLRAKKVFEEKLSIEEIFTI FYHIAKHRGYKSLDSGDLLEELCIELGIELEQKKEKKDDEKGKIKQALNTIESLRQEYPQKTVAQ IIYEVELQKEQPVFRNHDNYNYMIRREYINDEIATIIRKQKEFGNFENIDSEAFISDLIAVIDDQ KESTNDMSLFGKCEYYSDEYVAHQYSLLSDIFKMYQAVANITFNKEKIKITKEQIKLIAEDFLNK IKKGKSIKELKYKDVRKVLNLDDSVKIFNKEDSYQRAGKKVEHTITKFHFVDTLSKIDKSFIEDI FNADNSYALMREIFDVVHKEKSPKRIYEQLKDKVSSEAVIIDLIRYKKGSSLNISSYAMVKFLPY FEEGMTLDTIKEKLKLNRKEDYSEYKKGIKYLHISTYEKDDSLEINNHPVKYVVSAALRVVKHLH AKYGAFEEIKVESTRELSLNDKVKKEIEKANKEREKEIEKIISNKEYQKIAQEYGKNIHKYARKI LMWKAQERFDIYSGKSIGLDDIFSSRVDIDHIVPQSLGGLYVQHNLVLVHRDENLQKSNQLPMNY IEDKEAYVNRVEHLFSEHKINWKKRKNLLATNLDEIYKDTFESKDLRATSYIEALTANILKRYYP FTDEKKLADGSAVRHIQGRATSNIRKVLDVKTKNRESNIHHSVDALLIGVTNHSWLQKLSNTFRE NFGKIDDEARENIKKSLPYIDGAEVKDIVKEIEEKYYSFGEDSIFYKDIWGKVKTVNFWVSKKPM SSKIHKDTIYAKKGDGIFTVRESIIAKFINLKTTPTTSPEDFMKKFQKEILEKMYLYKTNPNDVI CKIIKQRAEEIKELLWSFEFLDVKNKEEMQEAKVKLESLVHRELFDNNSNVIRKVKFYQTNLTGF EVRGGLATKEKTFIGFRAIKKGEKLEYERIDVSNFEKMKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENYKG GKIVSFLDDKKMAAFSNPKYPANTQSQPESFLTMFQGKPKSHKQVSIGKAKGIIKLKVDILGNIE SYQVLGDARSKILDDIKKYSE

【０４９３】

【表３－３４８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－９３エフェクター	１２０５	タンパク質	未知	MDNNMSKKILSLDLGITSIGYSILEEFKNDRYSLVDYGVSMFDKATDKDGNSKKLLHSASASTTK LYHLRKERKKALSQLFEEFGFGKKKYFLYQEKQNKYKNKWELRAKKAFEEKLKIEELFTILYTLA KHRGYKSLDSDDLLEELCSKLNIIMDEKKAKKADDEKGQIKKALLTIEELRKDSDKTVAQIIYEL EMQKENPTFRNHDNYKYMIRREYIDEEIENIILSQVTFGLFSDTFDSDEFIEKLKKIITFQNPST NDMSLFAPCEYFDEFKSAHQYSIISDIFKMYQSVSNINFNKEKTPITKEQIKLISDDFFMKIKKG KNIPDIKYKDIRKTLKLSDDIKIFNKDDEKLTITKFHFLCSLGKIDNTFIVEALEKKNGYEILKG IFEVLQLSKDPKDIYEQLKEKIDDQTIINLIKNKTGNSLNISAEAMIQFIPYFEDGFTMDKIKGK LNLNRNENYSEFKKGIKYLNIKQFEYDDKLEINNHPVKYVVSATLRVIKHLHTTHGIFDEIRVES TRELSLPTKEQVSKAKKSGKPLSKKQKTRESIDNVNKKNEAKYLAVLNNTVYIDTSNKYNKNIQK YKERLVIYEEQKRRDIYTWKGIELEDIFKDKLEIDHIVPQSLGGLSVKHNKVLCFKSSNAEKSNR LPMNYIKDTESFIKNVKYLYSKGCINGKKLKNLLATNLDETFKDTFQSKSLRATSYIEALTAQIL KRYYPFKNEKKQKDGSSVRHIQGRATSNIRKVLKVKTKVRDTNIHHAIDAILVGVTNQSWLQKLS NTFRENMGVIDDKARENIKKDMPLFEMIIDDEVQYLEPKELIEMIEDRYNEFGEDSIFYKDVWGK TKAVNFWVSKKPMVSKIHKDTIYSKKQDGIYTVRENIINQFINLKTTISTTSVKFEESFKKNILN KMYLFKTNPNDVICKVVMKRAEDIKVLLDSFVDIDTKDKELVSQSKQKLDELIHKDIKDNNRNVV RKVKFYQTNLTGFNIRGGLATKEKTFIGFKASLEDEKLHYTRIDVSNFDKIRKENDNSFQVFKND LVFFIYPDGSFRGGKIVSFLEDKKIASFSNPKFPSASEFQPISFCKIGKDSNNNPKKSGAKQQGI NASIGIIKLNLDITGNIKSYQKIGRCESELLEFTKDIKV
MG８６－９４エフェクター	１２０６	タンパク質	未知	MKKILSLDLGITSIGYSILNELDNDKYSLIDYGVNMFDTPYDKDGKSKKVIHSQNTSTTKLYKLR KQRKKNLAKLFEEFNFGKKEEFLLQEKKNLFINKWEIRAKKSFEEKLTFQELFSILYLLAKHRGY KSLDTDDLLEELCEKLGLNQEAKKEKAVDEKGKIKQALKTIETFKSQFPQKTIPQIIYDVESQKE NPTFRNHDNYYMIRREYINEEIKVIILSQEKFGLFDKNFDTKLFINKIIETIDDQKESSNDLSL FGNCEYFKDEKVAHQYSILSDIYKMYQSVSNITFNVKPTIKISKEQIKLIADDFFDKLKSGKSIS DIKYKDIRKVLKLSNDIRIFNKEDNYITKDKKQENTITKFHFVNSLSKYNKDFIKNILNKSNKYE ILKAIFDVLIYEKQPKPIYDKLNEIFKNYDLISDENIKNNTILELIKNKTGKSLSLSHNAMINII PYFEDGLTIDEIKQKLNLNREEDYLSFKKGIKYLSISQFEKDNNLVINNHPVKYVVSAVIRLIKH LHVTYGAFDEIRVESTRELSLNDESKKNIDKSNRENEAKITAILENIEYQKIAQNYGKNLQRYAR KILMWEEQERFDIYNGKSIGFTDIFSNSVDIDHIVPQSLGGLSVKHNLVLVHRDTNLQKLNQLPL NFISNKEEFINRVEHLFKEHKISWKKRKNLLATNLEEIYKDTFESKSLRATSYIEALTAQILKRY YPFVNQSKNSIEVRHIQGRATSNIRKLLKVRTKVRDTNIHHAIDAILIGLTNQSWLQKLSNTFRE NMGIIDDAARQNIKKSIPLIEGIEPKELITIIEDNYNIYGEDSIFYKDIFNKTKAINFWVSKKPM VSKIHKDTIYGKKPNDFYTVKENILNQFISLKITNITQSDKFYEDFKKNILEKMYVYKTNPNDVI CKIIQDRAYEIKELLISFEIIDKKNKEALSEAKQKIDTLIHKPLLDNNDKPIRKVKFYQTNLTGF NIRGGLATKEKTFIGFKAILENDKLAYERIDVSNYQKLKAQKDNNFKAFKNDIVFFVFADNTHKG GKLVSFLEDNKIGAFQNPKFPSLLKYQPESFCIIGKDKENKPKKSASKQHKLGKAIGIIKLNLDI LGNINSFQTIGNVQSELYNFLKELKNGMESNTSN
MG８７－６１エフェクター	１２０７	タンパク質	未知	MAKNYIIGLDLGENNVGWSVIYPETNKIENKGVRLFNIAAAAADRRTSRDTRRRLKRRDNRLKES LILFESIQFPNENTIDANLLQKRIDGLKQQIEKQDIVNITCYYMTHRGYIPFGDEERELIQLNGK YPCEYYKDLIQKIGKYRALEQVVNHTDLLKEFKAILTNQMQYYPEIGKIIGDENQGLLWIFSRKR KFWEGPGSEKSFTPYGRFKDENDVVNYQKLKSTGKEKYLFEDLIGHCKIYPNEKCAPKANYYAEK FNLLNDFINIRINNYENIKNQNYIECHKAIHTKDTYYKLTNKALEDIFNYCIQFDEKSLQYTKVL KEVLGLNKNDISGYRIDKDGKPKFSLMNNYRLIKRLYKENDISFEWLNDLDSYNLLIANLAVVPG VVELTKMLDSIHKCDEKEQEILRTVQQKLKENRSLEYHALSEKALKRAINDMISTGMNYEQVSKK FDYEKEARELMVNGYGNGEGRLLMTSKYVDEIIASPAVKKTLRQSIRVINAIIEKEGEYPAVISI ESAKEMNGDDRRKEIEKEQKLQEKYRQDAEEILKSCNANITNKNIEKVMLFEETNGHCAYCGKPV SLNDVLAGSYEVEHILPLSQSCDDSFNNKTIACRDCNARKGNKTPFQFLSDAEFDELSKRIKTMK LPEEKKYNLLYSEDVNKHQIRFFNRSLRDTSYATKELVNQVHLFNEYLKSNLNNTEIKTLSTPGQ LTHKIREEWNLEKNRDIGKFHHAVDASIVAGIATTSIGKLIIQSQNDSQYWILHKDDLNQIPKLV TTFSMPEYKDKVSVIQSDDDVQISMQVNKDINRGFSNANITKFIKKDNEYYKIQQISDIYTPDLM RTDKKNLDILFDEKNPKYTLLCQEQDPKLFKMLQHIYTQYQDANTNPFVNYCKEKLPEDSKFNPL INGIRTPSKSGKGILVTKLRYMQSVENPYLLNKANIHKKENTLIGLDSVSIYCTRLYWDKDKKKI LFMPIYAPVVNPVTGKINEQHPLYKLYYEQCIEGKNVQFIVDLFNGNYVEIEKSDGTTIKEYIKG YAKASSSIQCKSGKYLSPKDKFTLYDVDLGNKIKRLTWPQD*
MG８７－６２エフェクター	１２０８	タンパク質	未知	MKEKKYIIGLDLGINNVGYSVIDEESKKILKKGVRLFNTADKAEERRIARNTRRRLKRRSNRVDE TLKLFKSIHFPDEITIEPDLLQKRVKGLHEKLESQEIVNIICYFMMHRGYIPFGDEERTLVELNE LFPCEYYLKKWREIGKYRALEEVVNHQDLKREMIALLENQMKYYPELSQIVGNEEKGLLWIFSRK RKFWEGPGSTRSFSEYGRFKNEEDVLKYQELKKEGKEKYLFEDLIGHCKIYVNEKCAPKANYYAE EFNLINDFLNIRVINRENILKESYVHQDTSKAYHLTTDAIEAIIEYCKNFTGKILSYNKVLKDVL GLTKEDIAGYRIDKDGKPLFSLLNAYRSIKKNYEEKNLDSSWLINDLENYNRLINILAVAPGKVE IAKMLENIHKFTQEELDVIGKIQEKLKKDRFLDYHALSEKALTRAIQDMKATCLNFMQVSKKFDY EKEACEYYLKNYGTGEGTLLMTSKFIDEIVASPQVVKKTLRQAIRMINAIIEEQGNYPSVIAIESA KEMNGEEKIKEIERVQKIQEKLRKDAKTILENTVSDDKVTDNMIERVILFEEIDGHCPYCGKAIN INDVISNTAEVEHIIPISQSADDSLENKTIACRDCNSKKKNKIPFSYMSSTEFEEFTKRVLQLNI SEKKRQNLLTTDDPNKYQTRFFNRNLRDTAYATKELVTQVRLFNEYLKANLKGEKIEIKTLSTPG QLTHKVRRWWDLDKNRDIGKFHHAVDASIVAGIATTPIGKRIVEAQNNSQFWIKEKDKVKSIPKL LEKFTMYDMKEEISKIQSDEDIFISMQVNKEANRSIANSNIYSYIKKEEEYYKIDQISDIYAPDL

【０４９４】

【表３－３４９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FKKNESLLNELFDETKTTKILLCQEKDPKLFRYLREIYYKYQDGKTNPFRNYCEELMEDKSKKFN ERTDGIFTPSKNGIGVLVKKLRYMQRATDPFVLNKKTINKKENTYIGLDNVAIYCTKLYWDKDEK KILFFPIYLPVLKFDKKKGNDQHPKINDQHPLYQLYYNKLLKGKRVEHIVDLYNGNFIKIEKNKK APTFEYVSTFDKNSGNVRCKLLNGKNGSRISSKDKFTLYDVDILGNKKKRLTWPKE*
MG８７－６３エフェクター	１２０９	タンパク質	未知	MKEKKYIIGLDLGINNVGYSVIDEESKKILKKGVRLFNTADKAEERRIARNTRRRLKRRSNRVDE TLKLFKSIHFPDEITIEPDLLQKRVKGLHEKLESQEIVNIICYFMMHRGYIPFGDEERTLVELNE LFPCEYYLKKWREIGKYRALEEVVNHQDLKREMIALLENQMKYYPELSQIVGNEEKGLLWIFSRK RKFWEGPGSTRSFSEYGRFKNEEDVLKYQELKKEGKEKYLFEDLIGHCKIYVNEKCAPKANYYAE EFNLINDFLNIRVINRENILKESYVHQDTSKAYHLTTDAIEAIIEYCKNFTGKILSYNKVLKDVL GLTKEDIAGYRIDKDGKPLFSLLNAYRSIKKNYEEKNLDSSWLINDLENYNRLINILAVAPGKVE IAKMLENIHKFTQEELDVIGKIQEKLKKDRFLDYHALSEKALTRAIQDMKATCLNFMQVSKKFDY EKEACEYYLKNYGTGEGTLLMTSKFIDEIVASPQVKKTLRQAIRMINAIIEEQGNYPSVIAIESA KEMNGEEKIKEIERVQKIQEKLRKDAKTILENTVSDDKVTDNMIERVILFEEIDGHCPYCGKAIN INDVISNTAEVEHIIPISQSADDSLENKTIACRDCNSKKKNKIPFSYMSSTEFEEFTKRVLQLNI SEKKRQNLLTTDDPNKYQTRFFNRNLRDTAYATKELVTQVRLFNEYLKANLKGEKIEIKTLSTPG QLTHNVRRWWDLDKNRDIGKFHHAVDASIVAGIATTPIGKRIVEAQNNSQFWIKEKDKVKSIPKL LEKFTMYDMKEEISKIQSDEDIFISMQVNKEANRSIANSNIYSYIKKEEEYYKIDQISDIYAPDL FKKNESLLNELFDETKTTKILLCQEKDPKLFRYLREIYYKYQDGKTNPFRNYCEELMEDKSKKFN ERTDGIFTPSKNGIGVLVKKLRYMQRATDPFVLNKKTINKKENTYIGLDNVAIYCTKLYWDKDEK KILFFPIYLPVLKFDKKKGNDQHPKINDQHPLYQLYYNKLLKGKRVEHIVDLYNGNFIKIEKNKK APTFEYVSTFDKNSGNVRCKLLNGKNGSRISSKDKFTLYDVDILGNKKKRLTWPKE*
MG８７－６４エフェクター	１２１０	タンパク質	未知	MKQSNYVIGLDLGVNNVGWSIVDLDNKKIEKCGVRLFNPSDDAQTRRGARSVRRRLKRQRNRVND SIKLFRSVGFNDKPCIDKELLFKRVKGLKEQISKQDIINIVKYFMSHRGYIPFDDEEVNFVDLDG NYPCTYYYNLLKNNGKIRAQNETVKTKDLKRELTDILNCQIKYYPKLKKISDNLINIFSRKREFW QGPGSEKSLTPFGRFKNEEDVIMYSKNKEQNSSYEKYLFEELIGKCNVLYLNEKCAPIANIYAQK FNLINDFTNITFNDISDTLNMDLFREVDNGYKLSDLGIQSIIDYCFNCDSTLKLEKMFKELFNLS IESATGYRQDKDKKVEMSTLDAYRTIIRTIKKNGYAKPKWLEDFNLYNIMMYYINVVPSSIMLID MLKKDKEFKKYINNEDIELIKKIYETIKAKYSGYHSLSEKALVKSINDMLATGLNYQQVRKKFNY DKAFKEECAKNYVSANGSVKLSDKFIDDLIASPQVKKTLRQSIKVINAIIKEKKSLPYCISIESE KEVNGKERIKEINAEQKIREDLRKRATALIESNGYKVTEALITKVMLYEEINGYCPYCNSQKINL KDVLDNKIEVEHILPLSQSADDSYNNKTLSCRACNDSKSNKTPYDWKKSSDYEEFKKRIIDNKNF SEKKKANFLFEENLDKYSTRFINRNLRDTAYATKELINQIKMFNYYLDDKYSKTIKTLSTPGQIT HKIRDNYNLAKNRDIGKFHHAVDASIVASIADTNIGEIIINSQNDEKYWLIEKTYRIDDNKKKSL ARYLENVNLDKYINDIKKIDSDNKIYISSQVNKSAQGQLSDANISKIININNQLYKVSQISNIYE EDTKKLDEYFNDDSNKVHLMIKDNNPKLYNKLKDIFNQYKDQKGNPFKNYCYDRNYNEDFQEIKE FNYLKHGIKASDNPNSPMVLKLRYYSTINNPYFIEKNNINKKDKTLIALDSLKQYCTEIYYDIDH NKFAFLPVYSVSVDLNHKKINREDSYYKKMREVYLKDSTVEYITTIFNGNYISVIKKNGFIINGF YRYFHRTNNKLLLKNDEALTSSDKSFTIYDVDVLGNKKERLTYSIK*
MG８７－６５エフェクター	１２１１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEILNTKTVSLEKLVKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKNMIN*
MG８７－６６エフェクター	１２１２	タンパク質	未知	MQLLINWKETNESCIYCGESISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPY QYLTSENRYEGFKNRVMNQYDKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKK YNEYLGAKEGYKINIITSPGQLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEA QNDSQYWFKDKNKENKYKEEVYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNP IQQFSQYTEYAKYIKQDDGYYKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCE KKDPKLYQKLKDIYIKNASSINPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLK RVTNPYIKNNITTRRKNVYNEFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFV NGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYIN GLDTLSCVKICSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI*
MG８７－６７エフェクター	１２１３	タンパク質	未知	MGKYSIGLDLGINNVGWAIYDLEEKQIIDKGVVRYEKASGAQDRRKVRGSRRLTKRRRHRVERLA QYLYKIGFWTKRSYEPDLLQKRIKGLKEELTEQEITNILYYFSIHRGYIPFDEEKTDREVHHCGD DELPCFYIQSYYEKYKKYRGQCELILMKDNMRELETLLQNQKQYHSKINNEVIQNIMDIIRSKRQ FWEGPGGAKDNQLSPYGRYATVADLEELAKDPTYHKYLYEVLIGKCELSMDNTGNMDPVAPACNY FAEEFNFYNDFINMSVKEPSNIEEEFQYKIKSNSGKFTEETIEEFKEYILNNKTINFNKMLKKIL GLQEGDIQGYRIDKNRKPEFTKFEFYKYVKEQMEAKELHPDWLDDVDKVIYNKVVYVLTVAPSTY AIEDMLTDRISNISFSKPEIEILQEIKRKKNDQLKYHALSESILKKALNDIKKHHCEYNFMQIMK KLEYEKEMREYFQNHYSSKTKEPFPMEDKYIDDIIANPQVKKTLRKAMKVINAIMQQQKDYPDTI VIESAKEMNGDKAKKKIEKEQLMYEKQNEDAKKILIDEGFHVNNKNIDKVILWQETNHKCAYCGE NVPLASLLQTDIEHILPKSKTMDSSLRNLTCSCPQCNKEKSNKTPYEYLSGQNKYQGFKERILKE

【０４９５】

【表３－３５０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FTNMPESKKNNLLFEGSIDKYAIKFINRNLRDTAYGTVALIEELEKYNTYLAGKIGYQINIISAP GQLTSKIRRNLDLSEKNRDYLYHHAIDAMILAGLCDTPIGQVLIKSQNDSKYWIGIKDKQHYESV YQMIAGVHLSCGKQIKEFNEACDNQPSDNKEGLLKRSYEVLKNPIRQFSDTNYAKFIKRGDTYYQ ICQIDNIYSYDEKKDKKLLDKLFNPDDHTVELLCYEKDKQLYHKLKQIYDSYPEEGNPFRKECTY KNGLEEGTEKFEYLLHGIHRSDDKKSPIVVKLRYMKKITNPYIKQHLSLRKKNQHSEFIDMPMKQ ATNIGLTSLSQVSTQILYGIEDKKFIFLPIPSICYQNGRLNTNHPYYIETYNRLVGSQKAIEFAS IYCGEWVGVIKRNGEYKEGRYSTYNKNNNNLILDTNGLKSVSETYITANDQAIIIYTTDILGNRY VRLDSRKIL*
MG８７－６８エフェクター	１２１４	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSWEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDHVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTKDTIEEIKKEILNTKTVSLEKLVKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISKFEFYKYLLKSFKDKKLNPHWLENDDKTIYNQIIYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEAEQKKYDKLNEEVKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCVKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI*
MG８７－６９エフェクター	１２１５	タンパク質	未知	MKKYSIGLDIGINNIGWSIVNMEEKKVEKCGIRQFSVSAGAKERREIRNSRRRLKRKDTRKKDIL SLCNKIGFPNKNTIDEKLIEKRVKGLKEKLEKQDIVNILCYMVTHRGYIPFGDEEVEFVNLNNKY PCEYYYDLYKNTTNNKYRNSKLIVKNSDNIREIKKILETQKKYYKEITEEFIANIIGNEKTSGVF NRKRKFWEGPGSINSLTEFGRFKSEKDVENYLEMKKNNPNYEKYIFEDLIKKCEIEPEEKCASKL NFYAEKFNLLNDFINIGFKNIEDLTNQDCFYLHKNGMYKLNRQGLEKVFEYILDSKTVITKSLFK KLFNCDIENLSGYRIDKNRKIEISTMNGYRSIKNSFLENEGNIELINNIDDYNKIINAMTIAPGT IEVIRMINNNGIYLSQNDENSIKASYKKVKGIKYHNLSEKALKRAIDDMLKYQLNYQQVNKKLNY NKKAREIFIEEYKKVSLNKKLDNITNRFVDDIIASPQVKKSLRQSIKVINAIINEKGYYPDTIVI ESTKEANGEERKKELEEIQRKKEKLKKDAKELLEKISPEQITSKNIEKVVLYEEINGQCPYCGKS LDIMQVLNGGVDIEHILPKSKTFDDSFENKTLSCSKCNSQKDNKTPMQWLQKAERKRFEDRIKSN KKISSVKKDKFLYEDDLDKYKTRFFHRNLTDTAYATKELVKQINLFNDYLKEIKKEEPIKTISTP GQLTHNIRVKYNLEKNRDEGEKPYHHAVDATILAFMPITGLGKQISNFQNNPKFFILDGKDAIMD HINNSISDYNYEKQYHKNEYDDYIKQIKEITDENKIFRSSFEVQKDCNKTLSNANILKILKKDDN YFKVEQINNIYDPNLNLKLLDKLFDDSKNITLMCQDNNKELYNKLKKIYQEYKNTNEKISIYELY CREQKGLSDEQEFNYLTDGIRSSENKNSPIVKKLRYYSPINNPYLLEKKSINKKEETLIGLDSLA QTCTQVFYNKSKNCFAFLPIYSISVDLNTRKIIKNDYYKQMYNEYIKEDEVKHIVDLYNGNYIEV TKKDGTIIKGEYKCFHKTNAVVTLKNDLYFTKQDKKLVVKDKDVIGNEKERLTFEIK*
MG８７－７０エフェクター	１２１６	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSIINQETNEIEDYGVVRYQESSDAQERRRLRAARRLRNRRLHRVERLAL LFKENGIPTQRTIEPELLLKRTKGLKEEIFVQDIINIIYYFAVHRGYIPFDDEKLDREVVNLEDG QFPCEYIFSEYKKNGKYRNSEKLIKCSDNIREIKKLLETQRKYHPKFTIELTDKIIEIITSKRKF YEGPGGARINQLTPYGLFRTVADLEQYKVNPNKFKYLYEKLIAKCKIALGETCAPRINYFAEEFN FFNDFINMRVKEVSLLPQIYSYKVDEKGKFIEETILEIRDYVLSNETIRLDKMFKQILGIGIDNI EGYRIDKNKKPEVSLYNFYKYVRKQFAQNGLNPIWLFDKEKVIYNKTMYVLTVVPSSVQIEEMLS ERVSEYSFSPEEIKVLKEIKTKKLTNNTSLYHSLSVKVLKRALSDMKKTQYQLNYMQLMKKLDYE KEAKEFFEANYTNRTVAPYFIEKKYIDDLIANPQVKKTLRKAISVINAIIKRYKEYPTIIAIEST REMNSKAKKDAIVKEQAKLEKLRKDAITFLEENDIKVNEANILKTMCYKETNGHCMYCNNPIQAS QLTTLEIEHILPISQSYDDSFDNLTVACLKCNKEKSKKTPYEFLTSINSYEPFKERVIELPISDK KKSNLLFEGDISKYELKFINRNLRDTAYGSMALVEELRKFNVFLERRANRYINLVTIPGQLTSRI RKKHELEEKDRTQLYHHAIDATIVASIANTPFGELLIKGQNDAKFWFENKEKRIELGGMLPKITL KNIENIRKINESNIKRSFEVRKSINQQISNQNPIKLVWLGNDYYKVQQINNIYEEKKNDNFIKLF DENDKKMILLCELEDPKLFKRLKEIFFSNLKANKNPFLEYCLFEHGIESTPNSFNYLIHGIKKSP KNPKSPIVKRLRYLEKRTSPYIIKKDYPNRKKNELGEFVTPKVKEKTIYGLDQLSQYCTEIYYNY ETQKFIFLPIFMVSVDVNSKKINRDEHYFKETYERLIGNKKPKYIATLYNGSWCEITKKNNQTAE GRYIGYHKTNNLLTFGKDGEYSSSAPLYMSPNDKRIIIYGFNILGKKYKILDSNDII*
MG８７－７１エフェクター	１２１７	タンパク質	未知	MKNYTIGLDLGVNNVGWAIFDNEKNIIIKNGVRLFSPSDSAIDRRLARSLRRRSKREKNRIVDIY KIFVKINFPSTNTIDSDLIITRNSAIKEKVNKQDIVNIICFFLKNRGYISFADEDVNFVELNGLL PCEYFLNLKNKYGKYRAMNGETVKIEDNINEIKLMLKTQQKFYPEITDDIINSILNIFIRKRKFW EGPGSINSLTPFGRFKNENDITEYLNNKKSNAMYEKYIFEDLIGKCSININEKCVPKANFYAEKF NFLNDFINVSIKNVEGLNSDYFNYLKNSKVFKFSKTSLDKIFDYCVNNKKVDVNVMLKRLFSFEI SNLDGYRVDKKGKPEFSTMSIYRSIRNTFIENNCNLDIINDIETYNKIIYYMAIVPNSFDLINII	

【０４９６】

【表３－３５１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				VNDKSIDHSFSATDQCLIKEIFLKLKKNNSLTYASLCENILKRAINDMMLTQLNFMQVKKKFDYE KESRDYFVKQYSSNTDNLPLINPKFIDDIISSPQVKKTLRQAVIILNNIIKEQKQLPSIISIEST KEMNGSEMKKMIESTQRKKAALKNSAKETIKNLFGLNYINDSNIEKVMLYEEINGVCPYCGESII KLEDVINNKIEIEHILPKSKSFDDSYENKTISCSKCNSQKGNRTPYYFLNPINQFDVFEKRINDL KNISAEKKERFLYKGDIDKYTTRFFNRNLRDTAYATTELIKQINIFNYYFESVYNNTKILTLSTP GQLTNKVRKQYSLNKDRDDGKYHHAVDASIVAAISNTELGKIIIDSQNNSKFWIKNKNELTNISD LIFDFSLKSFKNELIKFDSDEKVSLSFQVKKNPQKVFADAKIYKIINKDDHYYKIEQISNIYQID MSIEKDKSLLSKLFNESDNSFTLLCFDNDKKLYEKLKAIYLKYGSEKGNPFVNYAIDKYQLKDEK FDMYRHGIKVSNKEKSPIVVRLRYYSIISSPYLLEKKNINKKDKTLIGFDSLKQAYTEIYADLDK KEFIFLPVFSISIDIKNNCPKKDDKYYNYYCNKFLKDKNVKFITRLYNGNYISLTKKNGETIFGE YMGYHKTNECGCLKNGKYFVKSDIAFTLYDINVLGKRKIRLTYKMK
MG８７－７２エフェクター	１２１８	タンパク質	未知	MDNNNFSVGIDLGVASVGWSVVNLDDMSIIDKGIVKFLEAQKAEDRRNARGLRRRYSRKHHRLER LKMFLTENDISLSFTLDNELLKKRIKGLKEQIDMQDLVNIMAFFAKHRGYIPFDNESRESEKIIE FAKEGLYPCQIQEQVLQKYGEYRGIDYPILNQDFINELRCILMQQKNYYPQITDEFVNEAININ SKRKFWEGPGGPKANQLTPYGRYTNNEDLEEYSKNKEYNKYLYEKLIGKCSIYKDEKKASMASCF AEEFNFFNDFLNLRFDGSEINDGNKKYFIERGKDLYGFTSATVRDLEEQIINSSRVVIKEILKKK FGITKIIGNRIDSSGNIEISTFNNYRRIRGKFVDENLFEEIDPKNDPDMYNRIIYILQVSPSKDT KIEMLTSEFGSQLSNETIDILSEINLENNFHKFSNEALKKYISLMERENENSSYVERKFADEINS DVEKSLIENYLNQNVQKKNLKYINIKDIDNLVASPATKKSLRKAIGVLNKLINKYQYPKYVCIET TTSLLSEEKQKEYSEMMLDNTKKRENATKNLIEAGYEASEVNIIKQMLLDETQHKCIYCGKDINV NTCEIEHILPVSITQDDTYFNKTASCGICNINKNNRAPSNFIFGDTYKEFEKRVLDSNMNQKKKS NLLFVGDLNKYEKKFKNRNLNDTAYATTELYNQLQIFKKAYAYHNDKQLDMSVLKIPGQFTGMIR KKYNLIKDRSQEYHHAVDATIIASLPDSKIGKLMNLIQNNTSKFWENCKMDEYRENLMEQMYLDI KLKKELENTNFNNTRLSMQICKNPQGKISNANIYKGIKVTGTNELARIDQIDNIYNLKKSEVEKL FKDTENGKKKLLCMHNDIKMYEMLKEIARKYDNAKINPFIAYCIENSNGEITDKTFDYTIHGIRK NEKSPIIKRLRYYEKVTEPFLLHKSSINSKEDTLMMLHSLKQYCTRVYKHKTTQKLYFLPIYTIS VDMRTKKVNENDNFYKQMYNKFVDIDINELDFYMDVFNNDYLRFEDNKGNKAEGYAQCFDKTSNK IVLKNTAQNITQKTVKIEKVNMDILGLYGLNPPSSDKN
MG８７－７３エフェクター	１２１９	タンパク質	未知	MEKFIKSNEILSFGIDLGIGSVGWSVTDLTKNKILDKGVYLFIEGKKAEERRLARSTRRLKKRKQ HRLERIRLLLDEKNIKEDNTYDSELLNKRLLAIKQKVEMQDIVNIIMYFARHRGYIPYKDEDERK SEIIDELRLKGYIACEIQNEIFNNNNQYRGNEYLIQHSDYMKELQIMLNKQNQYYKEIDKDFIEK VKAIIDSKRKFWEGPGGPRENQLNKYGRYRTLHDLEEYKKNKNYNKYLFESLIGNCKVYTGEKKA SAWNFYAECFNFYNDIVNLRIDGQDLDETNKRYFEVVDKNTYKLLKKEAIKALKDEVLNSSAVNYP SLFKKLFLIEFSSIYGYKKDKNEKPEIAKFDKIRQIKNKLEEPKMIEELLGDINYYNKAMYLIQV SPDRQTRYEILVENLSDKYSKELLEFLASCKLDNKYHSFSEKALKVYLELMEENNQNSSYIERNF KKEIASDVEENVIKNYISENMELKYINPKYIDEIIASPATKKSLRKAISILNKLFSKYGYPEYIC IENTKTLLSEEKQKEYEAKTLDNQVKRKNATKKLAESGYDTNETNIDKYLLLAETNNKCAYCNKD ITVGNCEIEHILPKSKTANDTFANKTASCTQCNATKKNRTPYEFLTSNNMYADFKLRVQKNNNFS DEKKKNLLFELNIDKYEKNFKNRNLNDTAYATNELVNQINIFKKAYIYHNGGEVLDTRILRVPGQ FTGIIRKRAELEKNRDLKYHHAVDAAIVSSIPKLKIGKLINIIQNEPDKYWKIDNLEEYRDSLYN ELYLDKNIKEELNKADYSNTRIAQETLKKLSGPLFDANVSKLIKKGEKYYKVEQVNNIYEVTQDK IEKVFSKDKYFLCKDNDPKLYNRLFEIVDMYKGKKVNPFVEYCKENNIVGEEKFDYKKHGIRQNE NPNSAVVVRLRYLVIVNTPYIVNTDKLPKRNNNNPMLMYDTLKSYCTRVYKEKETGKLLFMPIYK IFIDNNSGEIRTDSEYYKTVYNTYIKTELDNVEKYMDIYNNEYVRFFIKDECIGEGFVSCFHKTL NKIEIKNCNKSITTKVTKIEKIKFDVLGLYNLNI
MG８７－７４エフェクター	１２２０	タンパク質	未知	MRELKNYNIGLDIGINNVGWSILNNDTGKVEHFGVRLFSPSASAADRRVTRNVRRRMKRKDTRVN DLLRLMDSIKFPSSISIDPLLIEKRYFGISKQIEKQDIVNILSYLVSHRGYIPYGDEEPNIISLN GKLPCEYYYQLFKETGKYRDLKENVSYKDNQKEIETLLEKQFEYYPELNENIVSEVIKIFVRKRQ YWEGPGSINSLTKFGRFKTEQDVKDYELNKSQDSDYEKYIYEDLIGRCEIYPNEKTAPKLNYYSE LFNLLNDFINISFTDIDDTNKNEYFYLSEKTKDYKLNTKGLEEVIDYCYNYEKSILKYDSLFKNI FNISIEKVKGYRIDKQMRPEFSTFNFWRIIKKEFDTNEIDCSILSDIDLYNRVMYIFTTVPGTVE LERQLSGIKDKYNLSNEFIDCLKNSFRSFKKKSPSPLTYHSLSEKALIIASELMLKEAKNFMQVK NEYKLDKEKKDEIIAKYEKLNNGKAYINPIFIDDIIASPQVKKSLRQSMKVINEIIKVTGEFPKT IAIESTAEVNGDEKRKEIQLTQKLQEKLRKEAISNLEAINAEVSESNIRKMMCYIEMNGHCAYTN APIKFHEAAIEHILPISKSFDNSIDNITISIKSVNDEKGNKTPYQYLSSKNQYEDFKNRVLNNKN LSQKKKENLLFEGDLNKYEKRFFNRNLRDTAYATKELVNQINNFNEYLKSINKDVRINTLSTPGQ ITSLVRRRMKLEKDRDDGKYHHAVDAGIVAAITQTPIGKKMIYAQNNEQFWVKFKEETKTLHKDL EEVVIYKNEEELKNVDSDDKIRISSQINKDPQKSLSNANVIKIIKNDEKYFKIKQINNIYEIKNY GNGKSDFELLTKLLDPSDNTKKLLIQDNHPKLFNKLVEIFNKYKDENEKENPFVLYLKDKHGLEI NETIDYNKLGIRSSDKIGAPLVNKLRYMETINDPYLLEKKTIKKKDSALIGLEGLSQVCTRVYKD LDNNKFIFLPIYSISVNLETGKVKENDKYYKMYYDKYINNKNVKFIVDLYNNDLVNIIKGKGHKV SGFILGFDKESSRIRLKNGESFRLSDKSLTVYDVDILGNKKIRLTVEL
MG８７－７５エフェクター	１２２１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGVSSIGWSIINNETAEVEDFGVRKFSQSKTAEDRRVVRGGRRTRKRKLTRAKDIS HILQKNNFPSKVTTDENLIKTRVKSLKERIEKQDITNILMYFAKNRGYIPFDDDSNKEKEKMKLI DLSGLFPCEYYLQTENYELNNKYRGTNEVVNLEDNIREIRSMLIKQAEFYKEISAEFIEKIIEIL KRKREFWEGPGSINQLTPYGRFKSEDDVKQYILKKKSNPNYEKYLYEELVGRCSVYINEYCVPKI

【０４９７】

【表３－３５２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				NYYAEYFNFLNDFINIRFNSWEEIEDQKKPLYYQEKNKPIKLNKDGLLEIKDYIISNRTTSIPTI IKKVLGTNEDNIDGYRRTEEGKMEFSLFNFYIYIIKQFEKNNLSSQWLNNIDNYNLVIYYLTITP GIIEFKKTIQGVEELKDIFNEEDFNLLAEIKRKKSSEFAYHSFSEKLLTKAIDDMIKHMMNYMSV STLLKYNEEKENDLKANYLKEYRELPLLTTKYVDDIIASPQIKKTLRQAIRIVNEIIKNKGYNPY CIAIESTKEMNGKDRKNQLLREQENNRKNREKAKEFIASNFGEKNVTNKSIERVMLYNEINGHCP YCEIPININDLIYGVVPVEHILPISASADNSYDNKTISCKNCNDLKKNRTPYQFLNRSYFEKFEK DIWSLKTISEAKKINFTSKTDVEKYGRKFINRNLRDTAYATKEMVRQIDYFNIFLDQKSNKILTL STPGQLTAKIRESIDLEKSREVGDAHHAVDASIVGAISTTEIGETIIKMQNDSSFWLNNNTINIE HIKNISLNPDTIQKIKTISEENTKISVQTQKNPQAKLSNANLIKIIIKDGQEYQIQQIDNIYEMT NKGEEKENLIKLFDETDKTSTPLCFDNDKKLYNHIKEILTKYIELEGNPFINYAVDKYGIKYEDF DYRYHGIKTPAASENAPVVKKIRYYKKINDPYYLTIKNTKMKDNTKVAIDSLNQYCIKIYKDIDA GKFIFLPIYSVSVNLKTREINEEDYLYIKNYNLYIGDKNVEYLCSLHKGELVEVIKKNGEKYIGY VSSFDKTNNLVELSTSDKKGFKLAKGDKELTVIHKDILGNVKKRLTKSVY
MG８７－７６エフェクター	１２２２	タンパク質	未知	MEKFIKSNEILSFGIDLGIASVGWSVTDLNGNKILDKGVFLFTEAQKAEERRLARSTRRLKKRKQ HRLERIRLLLDEKKIKEDNTYDSELLSKRLCAIKQKVEMQDIVNIIMYFARHRGYIPFKDEDERK SEVVDELRSKGYIACEIQNEIYSSNNEYRGNEYLIQHSDYMKELQIMLNEQSQYYKEIDNDFIER VKSIIDSKRKFWEGPGGPRENQLNKYGRYRTLHDLEEYKKNKNYNKYLFENLIGNCKVYTGEKKA SAWNFYAECFNFYNDIINLRIDGQDLDETNKRYFEVVDKNIYKLKQESIKALKDEVLNLSAVNYS SLFKKLFLVDFLSVYGYKKDKDGKPEIAKFEKIRQIKNKLEEPKMVEELLSDINYYNKAMYLIQV SPDRKTRYEILEENLSDEYSKELLEFLASCKLDNRYHSFSEKALKVYLNLMEENNQNSSYIERNF KEEINSDVEENVIKNYINENMELKYINPKYIDEIVASPATKKSLRKAISILNKLFSKYGYPEYIC IENTKTLLSEEKQKEYEAKTLDNQVKRKNATKKLVEAGYEINETNIDKYLLLAETNNKCAYCNKD ITVGNCEIEHILPRSKTANDTFANKTVSCTQCNATKKDRTPYEFLSTNNMYEDFKLRVQKNNNFS EEKKKNLLFELNIDKYEKNFKNRNLNDTAYATNELANQINIFKKAYIYHNGGEVLETRILRVPGQ FTGIIRKRSELEKNRDLKYHHAVDATIVSSIPRLKIGKLIDIIQNEPDKYWKISNLEEYRDNLYK ELYIDKQIKEELNKANYSNTRMAQETTKKLSGQLFDSNVSKVIKKDGKYYRIEQVDNIYNVLHKD IEKVFSKDKYFLCKDNDPKLYNKLFEIIDMYKEKKVNPFVEYCKENNIVGDEKFNYKKHGIRQNE NPNSAIVVRLRYLVAVNTPYIINTNNLPKGRKGNPMLMYNSLSSYCTRVYKEKETGKLLFMPIYK IFIDNNSGEIRTDSEYYKTVYNTYIKTELDNVEKYMDIYNNEYVRFFIKEECIGEGFVSCFDKSN NKIEIKNCKKNLTTKVTRIEKIKFDVLGLYNLNI
MG８７－７７エフェクター	１２２３	タンパク質	未知	MSKYSIGLDLGVNNVGWSIVDIDTAQIEKCGVRRFNTSDSAKDRRFQRNTRRRLKRRDTRKEDLL KLFGKINFPTTNTIDSKLIEKRYKGINEQITKQDIVNILCFLVTHRGYIPFGDEEVEFVDLQGKL PCEYYYNLYENSINNKYRALATTVKNTDNEREIRRLIEIQSKYYPELNENFLEQLFGKDGKSGIF NRKRKFWEGPGSINSFTEYGRFKNKFDKLDYLVQKDENPSYEKYLFEDLIGKCSVDPDERCASTG NFYAEKFNLLNDFINMYFKSIEGFSNQQAFYQKDNTSYKLTKEGLDLVFEYCLNHDTITIKKLLK DLFNTTEDNIGGFKTDEKGKPELSTMNIYRSIKKIFANKNANMEIFKEENIDKYNSIINYMGIVP GVVELINIINDMVISLDEKDIVALTDALKTNKKNLKYHSLSEKVLKRAINDMQNNCLNYMQVFKK YDYAKKSRNLFIEKYSKFSNNLSVDLLNSEFIDDIIASPQVKKTLRQAIKIINAIIEEKGNLPYS ISIESAKETMNGAKKRQEYSKIRDLNTKLHKQAEEYLKSISANVTEKNIEKVMLWNEFSGVCPYC NKSVNINYLLNGSYEIEHILPRSESFDNSYENKTIACADCNKNKGNKTPLQYLNGSAKEAFINRI NSNKNISDIKKKNFLYVDDISKYKIRFFNRNLRDTAYATKEIVNQINIFNDYLKYKYNDDTKKIL TISTPGQFTSNIRKRYDLEKNRDAGEQPYHHAVDASIIALLPTTELGSEIIEFQNNSKFFLDTNA DKKMDNIGYKMNVYYKSESNIEYDNYIIDLKKITDENKELFKYSPEVVKEANRQLSDANIIKVIF KGKDYFQISQINDIYSLSESDKKILDKAFDDSKNETLLCQDNNIKLYNKLKDIYLKFKDSKEPFV DYCREVNNLSKEDNFDYLIHGIKSSENGPTVKKLRYYIPINDPYFLEKKNINKKENTLIALDGLS QVCTRVYYNETKNCFTFLPIPAICTNLKNGKINKNHRLYKQYYDKLIGEDKVRHIVDLYNGNTIE VYKKSGEIIRGEVSYYDKTEKRIVLKKKNNENSPKKFIKNDYKLMVYDIDPLGNEKIRLTFEIK
MG８７－７８エフェクター	１２２４	タンパク質	未知	MRYIIGLDMGINNVGWSIYDKNQQRILKSGVRMFSVSNLAADRRNFRNTRRRMKRKENRVKDTKY LLSQIAFPTDNTIDDLLIEKRVKGLNEKISKQDITNILCYMMSHRGYIPFGDEEVRFVDLDGKLP CEYYYGLYKSSGKYRALEKTVKNSENLKEIETILKKQQTYYPEITDIIIEKIKHIFLRKREFWEG PGSLQSLTPYGRYKTAQDVENYIANKNENSNYEKYIFEDLVGKCKISINEKCASKLNFYAEEFNM LNDFINISFKSLENMKNSEYIRTDKNSHKLNRSGLEAIIDYCINNEKATITKLLKEIFATKMDNL EHYRVNKNGKPQFSTLKNYRLVKRTFHEEGLSPIWLDDLDKYNQIINILTICPNSLEARKMLSSK KEYNLSDDEIELILKLFSKFKADNMLSYHSLSETVLKRAIEDMKKYQLNFMQVRKKLDYDKEARE YFQQSYNSMGSTKLKINKEFVDDIFASPQVKKSLRQAIMIINKIIEEQKELPQTIVIESTKELNS TEKKAEIEKEQRLKEKLRKEAAEYLESTFGSEAVTEVNIEKVILYNESGGRCAYCDTQILMPELL DRSLEKEHILPISKSFDNSYDNKILSCRKCNADKGDLTPLSFVKNKEQSFIEKIKNNPNLSEQKK QNLLFDGDLNKYKTRFFHRNLRDTAYATTELIEQIKHFNDYLGSKNISKINTISMSGKITSDIRR KYNLPKKRDEKLHDVPFHHAVDAAILASVGASQLGEKITFAQNNSAFWIQQDCDKQLEIMSDMLS DFNLSKEISDIKNIENDKNFYYSSQVNKSMQSSIANQNIYKIIKKENDYYRIDQVDNIYNCDMKK PNIQKLFDRLFDENDDTIRLMCFDNDKALYKLLKDIYIKYKNFRNPFIEYAREINNLKEEDEFDY QKHGIHVPSSKRDSPLVKRLRYYTVINEPYLIEKDSIKKKELTYIAYDSLTQYCTRVYLDLDKNE FVFLPVYRISIDLNNNKINEHEKYYKKLFEKYIAGKKITFITDIYNGEFLQVTKKDGTILEGYYK GFDKTNTKATMKNGNSFTRSDQSLTIYDYDIIGNRYKRLTFNKK

【０４９８】

【表３－３５３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－７９エフェクター	１２２５	タンパク質	未知	MKKYIIGLDLGINNVGWSVVNADTNEIESYGVRKFNASNGASDRRNYRNSRRRLKRKDTRKEDIF KILNEIHFPNILTIDTRLIETRCKGLNEKISKQDITNILSYMAVHRGYIPFGNEEVNFVNLNGKY PCECYCDKFLNSVNNKYRAERETVTNKDNEREIRKILEIQQNFYPEITSEVIEKIIKILGRKRKF WEGPGGINSLTSFGRFKTEEDVIKYQKQKEINPDYDKYIFEDLIGKCEVDPDKKCASNGNFYAEK FNLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTKDKTYKLKESGLNKVFEYCINKENITIKGLLKDLFATN VNNMTGFRQKDHDPKKPDMSTMNMFRAFRKIFAKNNANMKIFDIKNIEKYNEIINYIMLVPGNVE LINMVSSMVMSLTKNDERALKEIFKSKVKLKYHSLCEDILKRACNDMLSLQKNYMQVYKIKDYGK KSRELFIAKYDEQNKGKLQLNSCFIDDIIASPQVKKTLRQAEKIINEIIKDKKTLPYAIAIESIK EELSGNEKKKMYTDINKKNKELHNKAEETLKSLGFDTNQITKKKITKIMLYEEFDGVCPYCNKAI NINNLINGADEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNRKKGNKTPLQYLTGSEKESFVNRIKSNK NISEFKKNNFLFDGDISKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVKQINIFNDYLEFKNNIDKIMTLSTPG QLTHDIRDRYNLEKDRDAGEKPYHHAVDASIVALLPTTSIGKKILEFQNDANFFIKPNSKSVMLD IGKELKYYNTKEEKIEYDDYIVDLKRIDDINPKFMFSSEINKEPNKQLFNANMYKVIKKEDKYYK IQQINDIYDSKIDLDLFEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKEIYQKYKDSGISPFEAYQREVN NLSKVDKFNYLIHGIKMSENGPVVKKLRYYTPISEPYLVDKKTINKKDNTYLAYDGLSQAGIEIY YNIDKNCLAFIPIPAIAVNLKTRVINHNHPMLERYRKKYLKDSNAKRIVTLFNGNTIEIYKAKGG VIKGEVSSFDKDANRIRLKDRSSFVTSDRGFSIIDYNPIGKAQKRLTFMIK
MG８７－８０エフェクター	１２２６	タンパク質	未知	MKYSIGLDLGVNNVGWSIVNVDTAVIEKCGVRRFNTSDGAKDRREQRNARRRLKRKDTRKEDLLK LFASIGFPAINTIDSRLIEKRYKGIHEQITKQDIVNILCFLVTHRGYIPFGDETPDIVDLQGKLP CEYYYELYKNSSNNKYRALRQTVSNKDNEREILKLIEVQNKFYPELNYDFVKKILGDETEKGIFN RKRKFWEGPGSINSYTPYGRFDSDEDRLDYLRKKDENPNYEKYLFEDLIGRCSVNPDEKCALNAN FYAEKFNLLNDFINISFNTIEELDNQNVFYKVNNSTYKLNKEGLNLVFNYCLENNNVTYNNLFKK LFNTTIDNISGYKIDDNNKPKLSTMNIYRSMKRIFAKNNANLNIFKIENIETYNMIINYMGIVPG IVELINMINGFGVNLDDNDIIALQEALKTNKKNLKYHSLSENTLKMAINDMQKDCLNYMQVYKKY DYGKKSRELFINKYEQFSKNKNSLMLNPEFIDDIIASPQVKKTLRQAIKIINAIIEEKGSLPYSI AIESAKETMNGSKKRQEYSKVRDLNAKLHKQAEEYLKSNNLNVTDKNIEKVMLWNEFNGLCPYCN KTVNINSLINGSVEIEHILPRSESFDNSYENKTIACADCNKFKAKKTPLQYLVGSEKEAFIKRIE ANKNISDLKKRNFLYADDLNKYKARFFNRNLRDTAYATKEIVKQINIFNNYLENKYGKEVNVLTL STPGQFTSSIRKRYDLEKNRDAGEQPYHHAVDASIIALLPTTRLGQEIIKFQNDAKFFMNPKADE MMKHIGYEMNTYYESKEDIEYDEYIVDLKKITDTNKDLFKYSGEVNKEANRELSDANIIKIIYKD SGNKKDYYKISQVSDIYEAKIDKTLFDKLFDDSKNETLLCQDANINLYNNLKEIYTKYKESKNPF LEYCMEVNNLSQEDKFDYLKHGIKSSKKGPVIKKLRYYTPINDPYFLEKKNIKKKENSLIALDGL SQVCTRVYYNETKNCFAFLPIPAICTNLKNGKINKEHRLYKQYYAKLIGDDNVRHIVDLYNGNLI EVHKKSGEIIKGEVSSYDKTENRIRFKNRCSYMKSDKKLVVYDVDSLGNEQIRLTFEVK
MG８７－８１エフェクター	１２２７	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINEYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKIMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKKSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSNYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKVSKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENGEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDRT IVSGYYSTFNKANNKLILNNGDTFTLSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－８２エフェクター	１２２８	タンパク質	未知	EFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKRLEYEKEMKEYFQ NNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIVIESATSLNSKER KKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGESISLKEVLITEIE HILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQYDKMSQDKKSNLL FEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPGQLTSKIRQYLKI KDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEEVYNMLNNVWLSN RDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVYYKISQIDNIYNL LIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFSINPFVDESKYMY GLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYNEFTINKPKKDTL IGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEMGNIYV GEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIYTTDILGNRHIRL DTQKEI
MG８７－８３エフェクター	１２２９	タンパク質	未知	MSKYSIGLDLGINNVGWAIYDFDKKLVIDKGVARFEASDTAENRRNIRNSRRLNKRKHHRVERIA LLLNKINFCTKRSYEPELLFKRIKGLNDKLSQQEITNIIYYFAIHRGYIPFNDEKTDREVKKFSN DEFPCYYIKQFYDEYGKYRGNCDLILMKDNLRELKAILKKQGEFYIQLTNGVIEQILEIVSSKRE

【０４９９】

【表３－３５４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				FWEGPGSPKENQLSPYGRYRNLEDLQEYEKDSTYHQYLYEMLIGKCELSIDKLGNIENVAPKYNY FAEEFNFYNDFINMSVVSPTLLDEEYFYKVNFKTGHFTEETIEEFKSYILENKTIDFEKMMKKIL NTDITNIQGYRQNKDKKPEISKFDFYKKLKKRFEENDLKPSWLYSEDRRIYNKVIYVLTVAPSAY AIQQMLSDRIKDIDFTNQEVEILQDIKKKNNKELTYHSLSESILKKALLDMKRSGFQYNFMQIMK KQEYDREMKEYFQNNYSKNETIPYMVEDKYVDTIITNPQVKKTLRKAIKVINKIIETQQDYPYAI EIESAKEMNSKREKTRIEAEQKRYENFNNKARKILQEEGYSVTPKHIDLVINWEETNHKCAYCGK PLNVHEVIKNDIEHILPQSKTMDNSSENTTCSCPKCNTEKNDRTPWEYLTSKNEYEKFKQRVLHE FDVSEKKKDNLLFEGNIEKYSLKFINRNLRDVAYGTTALVNELNKYNEYLYAKVGYKINIVSTPG QLTHKIRRKLELSNKNRDYLYHHAVDAMILASIVDTPIGEVLIESQNDSKYWINHNNDIYIEKVL DMIESIDLKNLSQIKEFNKKCDNQPDNDKDALIKRSFEVKRNPIRKFSDANYVKYIKKEENQYYK ISQIDNIYNLIIRDKSGRDGKDKKIMDKLFDSSDSSVHLLCEEKDQKLFTKLKNIYEHYTEAINP FVAECIYREGLEENNAKFNYLIHGIRKTNNLNSPIVVRLRYLETANLPVLKELKSMKKNMLGEFI ETKAKENTLIGLNGLGQVCTRLFYSLNEQKFIFMPIYAICYKNKKIDETNKYYKELYNYFVGNND VKKLFDINCGNWLGVYKKDGTYFEARYSTYNKALNMLECKNNGNLKVYITASCKQIILFKVDILG NKYVKFDTNNFL
MG８７－８４エフェクター	１２３０	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFSE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYQIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDECKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVHKKNGEYFEGRYKGYDKTNNVLEYYINGLDTLSCTTIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－８５エフェクター	１２３１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREDHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKIINAIIKEEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTFNQLNKEVKKELEDNGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLITEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSKNMYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKNKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNNVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPDNNKEGLIKRSYEVLKNPVRQFSQYTEYAKYIKQNDVY YKISQIDNIYNLLIRKKDGSADKDKKLLDELFDLSNKKNKTLLCEKKDPKLYQKLKNIYEKNSFS INPFVDESKYMYGLEDGDKFDCLKQGIRKTDNSNSPLVIKLRYLEKVTNPYIKNNITTRRKNLYN EFTINKPKKDTLIGLDGLKQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTNNVLKYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－８６エフェクター	１２３２	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEVSFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDIIEKLIETLNRKRKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITIKGLLKDLFATSV NNMSGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFAKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKSNK NISELKKSNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNSKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKERDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IGTELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYEPKLDLALLEKLFDDSKNETLLCQAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEDKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNNTYLAYDGLAQAGIEVY

【０５００】

【表３－３５５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				YNIDKNTLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTIEVYKSKGN IVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYSPIGKSQKRLTFMIK
MG８７－８７エフェクター	１２３３	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLETKKVIDKGVVRFKESSTAQDRRIIRGSRRLRKRKQHRVERLA IQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKPEREVHKFAE DEYPCQYIFDYYKEYGVYRGQCDLISLKDNLKELKQILLTQQKYHSKLTDEVIDNILYIIQSKRE FWEGPGASKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKADPTYHQYLYEMLIGKCELSIDKDGFMDQVAPKCNF YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEEYRNKITLKGKFTEDTIEEIKKEIISTKKVSLDKLVKKILG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFEFFYKYLLKSFKDEKLNPSWLENDDKTIYNQIVYILTVAPSTYA IEDMLKDRVKEVEFKKEEIDVLIDIKKKKNPDLKYHSLSERILKKALDDIKRHNCEYNFMQIMKR LEYEKEMKEYFQNNYSTKTQSPYTIEDQYIDHLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKKEKNYPETIV IESATSLNSKERKKQIKAEQKKYDKLNEEAKNELEANGYEATDKNMQLLINWKETNESCIYCGES ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLKCNKEKNNRTPYQYLTSENRYEGFKNRVMNQY DKMSQDKKSNLLFEGDIDKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLGAKEGYKINIITSPG QLTSKIRQYLKIKDKDRTYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIEAQNDSQYWFKDKNKENKYKEE VYNMLNHVWLSNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVLKNPIQQFSQYTEYAKYIKQDDGY YKILQVDNIYNLLIRKKDGSVDKDKQLLDELFDLSNKKTISLLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASS INPFVDECKYMYGLEEGDKFNYLKQGIRKTDNPNSPLVIRLRYLKRVTNPYIKNNITTRRKNVYN EFTINKPKKDTIIGLDGLKQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIG NKNVKEIGNIYTGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCAKICSSDLRIIIY TTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－８８エフェクター	１２３４	タンパク質	未知	MSKYIIGIDMGINNVGWSIINEEKMQIEKSGVRLFKISSSAEERRNFRSSRRRKKRKYNRIKDIL KLLGSIDFPSENTIDSNLLEKRVKGLKTKISKQDIANICCYYASHRGYIPFGDEERELINLDNKY PCEYYYQLLQERGKFRALQEVVDNKDLIREYKEIINKQLEYYPELIKVKDEILNTVERKREFWQG PGSEKSRTDYGRFKTEKYKLEHGLKNDLEYLYDDLIGKCSICIGEKTVPVSNYYYEVFNLLNDFI NTSIKSIDNLTKQNAVYLDKNTGYYKLTSDSLNTIINYCKQNPNLKYNDIFRDLFGLKKEDLIGY RIDKNYKPTFSTMNFYRLVKNTFETFNSDWIDDIDEYNNFIRILAISPGIVETKNLIEKYMKHSF SDKEYELIKEISSKLKSKGGLKYGALSEKILKKSINDMMSTNQNFMQVRRKFDYDKESRDYFIKS YKETEGIYLMDEKFVDDIIASPQVKKSLRQSIKVINSIITEKKAFPDVIAVESTNELNNDSKRKL IEKEQKINESARTSAREYIINNFGDSYVSEKNITKVMLYNELDGICPYCGKPFKDGLNSIIKSNI EIEHILPLSKSFNDSYNNKTLSCRSCNSNKSDRSPYMWMGPEKFDEFSERIKKLPISEEKKTNFL ETNDLDKYNTRFFNRNLRDTSYATSELINQIKIYNDFLDNKLDGNVKIRTLSAPGQLTYKIRKNL GIDKDRDAGKFHHAVDASIVGGIALDNGIGSILLESQNEKEFWIKKKYLGNRIDELIFNYNNSIL DDQLRNIKSDNDIKISEQVDKDFNKSLANSNVYKYLKIGNDFKKVEQISNIYDEKIMTNKIIKNL FDDNDKKVNLMIKDNNPKMYKKLKNIFEQYNNKGPSSNPFINYCLEVNNISIDEFDYTKFGIKQE NGPIVKKLRYYTTANIPNLLSNKNMKKNTYIGLDSVGQAYTKVYWDKDKLKFIFLPIYSTSIDLK NNKLNKNDKTYKQFYDLYLKGKNYQFVVNLYNGNHVTGISSTGEKITGNISYYHKTNNFICLKNK KNIGTTIKQLIVYDVDCLGNEKIRLTWPSD
MG８７－８９エフェクター	１２３５	タンパク質	未知	IIKDKGIYLFTEAEKAENRRILRGTRRRKKRKKHREERIYEILKRKNIYLKNTVDSNLLEVRLKS LKEKIEMQDIINIIFYFSRHRGYIPFKDEDETKSEKVDEIRNENYLACEIQNEIYKNNKQYRGDE YLMQHSDYMKELHEMLEEQSKYYSEIDEEFIQDIEDIINSKRKFWEGPGGPRENQLNKYGRYRTL DDLIEYNKNKNYHKYLFEDLIGNCSVYANEKKASAWNFYAECFNFYNDIVNLRIDGQDLDETNKN FFEVVSNNVYKLKAESIQNLKDVVLNSKSVNYNNLFRKIFNIDFDKIYGYKKNSEGNAEICKFEK IRSIKNKLEDEDMISELLSDMDAYNKAIYLIQVSPDRQTRYEILKDNLSNIYSEKLLTFLSNCNL ENKYHSFSEKALKKYLELMQVNNENSSYIERNFESDINSDVEEELIRNYIGENIEKGNLKYINSK YVEDIVASPATKKSLRKAISIINKLFSKYGYPNYICVENTRDLLTEKKQKEYEAKTLENQSKRTN AKKKLKEQGYEENDTNIDKYILLDETNFKCAYCNKDITVANCEVEHILPRSITANDTFLNKTVSC SQCNGEKNNRTPYEYLMSIGMYSDYKERVIKNKKFVDEKKNNLLFEQNLNKYEKNFKNRNLNDTA YATNELANQLNIFKKAYLRNNYGEFLDFKVLKVPGQFTGIIRKKANLDKNRDLDYHHAVDATIVA SIPKLKIGKLISMIQNEPDKYWKINNLNEYRESLYEDLYLNKDLKEDLLNADFSNTRAVREVTKK ATGPLFDANISKVIIKDDQYYKIEQIDNIYNIMPADFEKEFNQNKYFLCKDNNPELYDRLFKIVE LYSNKSKKVNPFVEYCKENNVKDGEKFDYLKHGIRQSNNPNSSVVVRLRFLQKVNNPYIISNKKL IKSNRENKKEILLMYDSLKSYCTRVYRDIENGKLYFMPIYKIFIDNNSGEIRTDSDYYKKVYNEC VKQDIEKLEKYMDIYNNEYVRFENKKGEVAEGLVSYYDKSNNKIEIKKTSKNITANTVKIEKIKS DVLGLYNLNF
MG８７－９０エフェクター	１２３６	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETNEIKSYGVKKFSISNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDILK ILNSINFPNNLTIDTKLIETRCKGLNEKISKQDITNILTYMAVHRGYIPYGDEEVSFVDLKEKYP CEYYRDKFLNSINNKYRAQRETVTSKDNEKEIRKVLKTQQEYYPEITEDVIERIIQTLNRKRKFW EGPGGLNSLTNFGRFKTEEDVTKYKEQKDINPEYEKYIFEDLIGRCEVDPDEKCASTDNFYAEKF NLLNDFINVSFLNIDEINNKEDFYLTNNKTYKLKESGLNRVFKYCLDKENVTIKGLLKDLFATTV NNMSGYRQKDHDSNKPDMSTMNTYRSIKKIFAKNNANMEIFKLENIDKYNEIINYFMLVPGNVEL INMISSMVMPLYENDKDALKETFKSKRKKLRYHALCEKVLKRACNDMLSLQKNYMQVYKLKDYGK KSREIFIERYEKQNKGKLILNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAIESAK EELSGNDKRNMYISMNKKNKELHDKAEKTLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFNGLCPYCNKSI NINYLINGSDEIEHILPRSDSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNRTPLQYLNGSDKESFINRIKSNK NISELKKENFLFYGDLTKYKTRFFNRNLRDTAYATKELVRQINIFNNYLEFKNNGKKILTMSTPG

【０５０１】

【表３－３５６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QLTHDIRERYNLEKDRDAGERPFHHAVDASILALLPTTSIGKKIMKFQNDANFFIQDNSKKIMQD IGIELKYYNTKDDKIEYDDYIKDLKEISDTNPKFMYSPEVNKDPNKKLFNANLYKVIKKEDKYYK IEQINDIYDYKVDLNLLEKLFDDSKNETLLCQSQHKEFYNKLKKIYEIYKDSGISPFEAYQREIN SLSKEDEFDYITHGIRMSENGPVVKKLRYYTPINEPYLVNKKTINKKDTTYLAYDSLAQAGIEVY YNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKENNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTIEINKKDGS IIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG８７－９１エフェクター	１２３７	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSAVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNGQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKDEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMITKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９２エフェクター	１２３８	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSNYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEGCLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNATETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTDNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENNEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFDKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９３エフェクター	１２３９	タンパク質	未知	MTKNYSIGIDMGVNNVGWSILNNDTKKLENYGVRLFPTSNDAKERREVRNTRRRLKRKETRLDDT LYLLKKYGFNEDNTIEENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMIKHRGYIPFGDEEVTLVDLNGK YPCEFYYEMYKNGGKYRNRKMTVRITDNEKEIKKILETQSKYYKNINQDFINKYLNILTRKRKYW EGPGSINDLTPFGRFKTQEDVENYLEEKRKNPSYEKYIYEDLIKKCDYELEERCCCKLNIYYELF NMYQDFINVSFKNIEELENKDCFYETKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFKLKYTDILKKLFNTDK DNISGYRIDKDHKPEFSTLNSYRKIMLEFTEKGFDTTWVSNYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLVPYKFNEEEKSLFKELKEYFNKKTLLSYGSLSQKILQKAINDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYKKTSNKLEINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKIINAIIEKEECLPVSIAIESTK ELNSDKKKKEIEKEQKIQENLRKQASNYLSVVFGDSNVTETNILKVMLYNETNGHCAYCNKPLNI NDIFTNNIQVDHILPISKSFNDSFNNKIISCKKCNDDKKNTPYQFLKNKNYFEEFEKRVLENKN ISDYKKDNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATTELINQIEIFNNYLEILDKKRINTLSVPGQI TSSIRNRYVKNEDKTSLEKNRDAGVFHHAVDASIVVSVSDTHIGQIMLKAQNDKEYWIKNKSGYD DIYKYLINLRIDDTINQIEKINNENIKISKQVSKNPQGKLANSNIYKMIKKDNEQYIINQIDNIY TFDFKKDENKKLFEKLLNEENNEFTLLCYDNDKNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEIS DGNSLDYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSKKNDLYILNKKNINKKDSNYLALDSLKQFCVKVY VDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGT IVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９４エフェクター	１２４０	タンパク質	未知	MAKNYSVGIDMGVNNVGWSILNNDTKQIEDYGVRLFPVSNDAKDRREARNTRRRLKRRETRLDDT LNLLKKYGFNEENTVDENLIEKRVKGLNEKLEKQDIVNILCYMTVHRGYIPFGDEKVTLIDLSGK YPCEFYYEMYKDSGKYRARNQTVKITDNVKEIKKLLETQSKYYGNITKSFIDDYVNIFTRKRKYW EGPGSVDDLTPFGRFKTEEDVEKYLEEKKNNPSYEKYIYEDLIKKCDYEIGERCCCKLNIYYELF NMYQDFVNVSFKNIDELENKECFYEAKNGLYKLNKKGLLMVKDYCMNNFNLKYTDIFKKLFNSDK DNISGYRIDKKHKPEFSTLNSYRKIMSEFTNRGFNTNWINDYNCYNEIMEKMTLTPGGVEFIKEI ENNKLIPYKFSEEEKTLFKELKEYFNKNTLLSYGSLSQKVLQKAIDDMLDLEKNFMQVSRIKDYG KEARENFIKQYNSSGSDKLQINASFVDDIIASPQVKKSLRQAIKVINAIIEKEGCLPNSISIEST KELNSNEKKKEIEKDQNLQENLKKQASNYLSVTLGDKNCNESNILKVMLYNETNGHCMYCNKPLD

【０５０２】

【表３－３５７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				INNILTDGVQIEHILPISKSFDDSFNNKAISCKDCNANKKNMTPYQYLNSSNRYEKFEKRVLDNK NISDIKKNNLLYKDDLDKYKTRFFNRNLRDTAYATKELINQIEIFNDYLEFKDEKRINTLSVPGQ ITSKIRKNYVKKDGKESLEKNRDDGVFHHAVDASIVVSVGNTRIGQVMLKAQNDKEYWINNKNSY DDIHKYLINLRIDDTIDQIEKINKDNTKISNQVSKNLQGKLFNSNIYKMIKKDNEQYIINQINNI YTFDFKKAENKKLFDKLLNEENNESTLLCYDKDRNTFNYIKKIYNEYKNEKGNPFVNYLIDKGEI TDVKNFNYDITGIRMVTKKGNGPIIKRLRYYSRKNDLCMLNKKGINKKNNTYLALDSLKQHCVKV YVDNDKKNFVFLPIYIISLDPKTKKINENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDG TVVNGYYSTFDKTNNKLILNNSSTFTQSDKKVSIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９５エフェクター	１２４１	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLEAKKVIDKGIVRFKESSAAQDRRDRRGSRRLRKRRQHRVERLA VQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKLEREVHNFAE DEYPCQYISNFYKEYGVYRGQCDLIFLKDNIRELKKILITQQKYHSKLTDEVVDNILDIIKSKRE FWEGPGAPKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKKDSNYHKYLYEMLIGKCELSMGRDGSIDNVAPKCNY YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEDYRNKITLKGKFIEETIEEFKKEILNAKTVSLEKLIKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFKFYKYLVNQFKNKNLNPTWLEDEDKTIYNQVIYVLTVAPSTYA VEDMLKERVKEIEFKKEEIDVLKNIKSKKNPDLNYHSLSESILKKALNDIKKYNCEYNFIQIMKK LEYEKEMKEYFQNNYSNKTEKPYTIEDRYIDNLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKEEKNYPEAIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTYDELNEEAKKELEVNGYETNDKNIQLLINWKETNESCIYCGKH ISLKEVLTTEIEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLNCNKEKNNRTPYQYMTSQNKYESFKDCVIKKY DKMSQIKKSNLLFEGDIEKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLEAKEGYKIHIVTSPG QLTSRIRRYLKMNKNRDYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIDAQNDNQYWFKHKDDEYKEKVYN MLDNVWLVNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVSKNPVQQFIQYTEYTKYIKQDDSYYKI SQIDNIYNLLIRKKDGSADKVKKDLDELFGLSNKKTKILLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASSINP FIDECKYMYGLEEGNQFNYLKHGIRKTDNPNSPLVIRLRYLEKVTNPYIKNTITTKRRNLYHEFT INQPKKNTLIGLDGLKQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKK VTKIGNIYTGEWVGVYKKNGQYLEGRYKGYHKKNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTD ILGNRYIRLDTDKII
MG８７－９６エフェクター	１２４２	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSVVNAETTEIKSYGVKKFSTSNGASDRRNFRNSRRRLKRKDTRKEDVLK ILNGINFPNNLTIDAKLIETRCKGLNEKISKQDITNILAYMAVHRGYIPFGNEEASFVDLKGKYP CEYYRDKLLNSINNKYRAQRETVKNKDNEKEIRKILKTQQEYYPEITNDTIEKLVETLNRKCKFW EGPGGLNSLTSFGRFKTDEDVIKYKEQKDKNPDYEKYIFEDLIGKCEVDPDEKCASTGNFYAEKF NLLNDFINVSFLSIDEINNKEDFYLTDNKTYKLKETGLNKVFEYCLEKENITTKGLLKDLFATSV NNISGFRQKDHDPNKPDMSTMNIYRSVKKIFVKNNANMDIFKLDNIDKYNDIINYLMLVPGNVEL INMISSMVMSLTENDENALKEAFKSKGKDLRYHALCEKILKRACNDMQSLQKNYMQVYKLKDYGK KSRELFIRKYEEQNKDKLLLNSSFIDDIVASPQVKKTLRQAEKVINEIVKDMKSLPYAIAVESTK EELSGNDKRNMYIAMNKKNKELHDKAEETLKSLGYDINQITKKKITKIMLYEEFKGLCPYCGKSI NINSLINGSDEIEHILPRSYSFNDSLDNRTISCADCNSKKGNKTPLQYLTGSDKESFINRIKGNK NISELKKNNFLFDGDISKYRTRFFNRNLRDTAYATKELIKQINIFNNYLEFKSNNKKILTMSTPG QLTHDIRERYNLEKDRDAGQKPFHHAVDASIVALLPTTSIGKKILNFQNNDNFFISQDSKKIMQD IATELKYYDTKKDKIEYDDYIKDLKTISDTNPKFMYSPEVNKEPNKQLFNANMYKLIKKEDKYYK IEQIDNIYDPKLDLTLLEKLFDDSKNETLLCQAQHQDFYSKLKKIYFEYKDSNISPFEAYQREVN NLSKEEKFDYLIHGIKMSQNGPVVKKLRYYTPISEPYLIDKKSINKKNTTYLAYDSLAQAGIEIY YNIDKNCFAFVPIPCICYDFKTGKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFIEINKKDGK TIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK
MG８７－９７エフェクター	１２４３	タンパク質	未知	MKKYTIGLDLGINNVGWAKYDLEAKKVIDKGIVRFKESSAAQDRRDRRGSRRLRKRRQHRVERLA VQLSNINFCTSRSYEPELLNKRIKGLNESLSEQEITNIIYWFAIHRGYIPFDEEKLEREVHNFAE DEYPCQYISNFYKEYGVYRGQCDLIFLKDNIRELKKILITQQKYHSKLTDEVVDNILDIIKSKRE FWEGPGAPKENQLSPYGRYRTLEDLEKYKKDSNYHKYLYEMLIGKCELSIGRDGSIDNVAPKCNY YAEEFNFYNDFINMSVKEPSQIDEDYRNKITLKGKFTEETIEEFKKEILNAKTVSLEKLIKKVLG LELKDIQGYRIDKKYKPEISQFKFYKYLVNQFKNKNLNPTWLEDEDKTIYNQVIYVLTVAPSTYA VEDMLKERVKEIEFKKEEIDVLKNIKSKKNPDLNYHSLSESILKKALNDIKKYNCEYNFIQIMKK LEYEKEMKEYFQNNYSNKTEKPYTIEDRYIDNLIANPQVKKTLRKAIKVINAIIKEEKNYPEAIV IESATSLNSKERKKQIEEEQKTYDELNEEAKKELEVNGYETNDKNIQLLINWKETNESCIYCGKH ISLKEVLTTEVEHILPKSKSMDNSHNNTTCSCLNCNKEKNNRTPYQYMTSQNKYESFKDCVIKKY DKMSQIKKSNLLFEGDIEKYSIKFINRNLRDTSYASVALVQELKKYNEYLEAKEGYKIHIVTSPG QLTSRIRRYLKMNKNRDYLYHHVVDAMILASIPDTEIGKVLIDAQNDNQYWFKHKDDEYKEKVYN MLDNVWLVNRDQIQKFNQDCDNMPEDNKDGLIKRSYEVSKNPVQQFIQYTEYTKYIKQDDSYYKI SQIDNIYNLLIRKKDGSADKVKKDLDELFGLSNKKTKILLCEKKDPKLYQKLKDIYIKNASSINP FIDECKYMYGLEEGNQFNYLKHGIRKTDNPNSPLVIRLRYLEKVTNPYIKNTITTKRRNLYHEFT INQPKKNTLIGLDGLKQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKK VTKIGNIYTGEWVGVYKKNGQYLEGRYKGYHKKNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTD ILGNRYIRLDTDKII
MG８７－９８エフェクター	１２４４	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSIVNQETNEIVDCGVVRYQESSDAQERRKLRASRRLRNRRLHRVERLAL LFKENGIPTQRTIEPELITKRAKGLKEELSVQEIVNIIYYFAMHRGYIPFDDEKQEREVVQLDDN QFPCEFIINEFKKYGKYRNSNKLIKCSDNIREIKQILETQRTFHPELTPELTDKIIKIITSKREF YEGPGGARINQLTPVGRFRTAADLEEYKVNPQKYKYLYEKLIAKCKIALGETCAPRINYFAEEFN FLNDFINMKVKDVTLLPQEFAYKVDEKGKLSGETILEIRDYVLSNETVRLDKMFKQILGTGIENI

【０５０３】

【表３－３５８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				EGYRIDKNKKPEVSLYDFYKYVIKQFSQNNLNPTWLYDKDKKIYNKTMYVLTVVPSSVQIEEMLI ERIPEYSFSQEEINVLKGIKTKKITNNRGMYHSLSEKVLLRTLADMKKTQYQFNYMQLMKELDYE KEAKEYFEKNYTNRTVEPYLVEKKYIDVLIANPQVKKTLRKAISVINAIIKRYKEYPTVIAIEST REMNSKAKKDAIIKEQAKLEKLRKDAITFLEENDLRVNETNILKAMCYKETNGHCMYCNTPIPAS QLSTLEIEHILPISQSYDDSFDNITCACLKCNMEKLKKTPYEFLMSINSYEPFKERVIDLPISDK KKNNLLFEGDISKYELKFINRNLRDTAYGSMALAEELRKFNVFLERKANRYINIVTIPGQMTSKM RRKYELEEKDRTQLYHHAVDATIVASIANTPVGRLIIKGQNDAKFWFENKEKRLELSKLFPYAEL ENIKEIKELIPKKGEELICEKDDRIKRSFEVKKSINQQIANQNIVKYKIIDGEYYLVQQINNIYE EKSNDIFYKLFDESKKDKILLCELEDPKLYNRLREIFYAHEKSKINPFLEYCLFEHGIETTPNNF NYLIHGIKKSPNKPNSPIVKKLRYLERKTNPYIFKKADLNRKRNNFGEFVIPKLKDKTINGLDSL SQYCVEVYYDSDAQRFIFLPIYMVSVDINSKKINREERYYKETVARLIGKKTPLYITTLYTGNWC KVVKRDSSFSQGRFICYHKTHNKLVFGKDGSYSSSDAFYMTTNDKQIIIYGLDILGKKYKILDSN DII
MG８７－９９エフェクター	１２４５	タンパク質	未知	MKYIIGLDLGINNVGWSIVNQETNEIVDCGVVRYQESSDAQERRKLRASRRLRNRRLIRVERLAL LFKENGIPTQRTIEPELITKRAKGLKEELSVQEIVNIIYYFAMHRGYIPFDDEKQEREVVQLDDN QFPCEFIINEPKKYGKYRNSNKLIKCSDNIREIKQILETQRTFHPELTPELTDKIIKIITSKREF YEGPGGARINQLTPYGRFRTAADLEEYKVNPQKYKYLYEKLIAKCKIALGETCAPRINYFAEEFN FLNDFINMKVKDVTLLPQEFAYKVDEKGKLSGETILEIRDYVLSNETVRLDKMFKQILGTGIENI EGYRIDKNKKPEVSLYDFYKYVIKQFSQNNLNPTWLYDKDKKIYNKTMYVLTVVPSSVQIEEMLI ERIPEYSFSQEEINVLKGIKTKKITNNRGMYHSLSEKVLLRTLADMKKTQYQLNYMQLMKELDYE KEAKEYFEKNYTNRTVEPYLVEKKYIDVLIANPQVKKTLRKAISVINAIIKRYKEYPTVIAIEST REMNSKAKKDAIIKEQAKLEKLRKDAITFLEENDLRVNETNILKAMCYKETNGHCMYCNTPIPAS QLSTLEIEHILPISQSYDDSFDNITCACLKCNMEKLKKTPYEFLMSINSYEPFKERVIDLPISDK KKNNLLFEGDISKYELKFINRNLRDTAYGSMALAEELRKFNVFLERKANRYINIVTIPGQMTSKM RRKYELEEKDRTQLYHHAVDATIVASIANTPVGRLIIKGQNDAKFWFENKEKRLELSKLFPYAEL ENIKEIKELIPKKGEELICEKDDRIKRSFEVKKSINQQIANQNIVKYKIIDGEYYLVQQINNIYE EKSNDIFYKLFDESKKDKILLCELEDPKLYNRLREIFYAHEKSKINPFLEYCLFEHGIETTPNNF NYLIHGIKKSPNKPNSPIVKKLRYLERKTNPYIFKKADLNRKRNNFGEFVIPKLKDKTINGLDSL SQYCVEVYYDSDAQRFIFLPIYMVSVDINSKKINREERYYKETVARLIGKKTPLYITTLYTGNWC KVVKRDSSFSQGRFIYYHKTHNKLVFGKDGSYSSSDAFYMTTNDKQIIIYGLDILGKKYKILDSN DII
MG８７－１００エフェクター	１２４６	タンパク質	未知	QYQFNYMQLMKELDYEKEAKEYFEKNYTNRTVEPYLVEKKYIDVLIANPQVKKTLRKAISVINAI IKRYKEYPTVIAIESTREMNSKAKKDAIIKEQAKLEKLRKDAITFLEENDLRVNETNILKAMCYK ETNGHCMYCNTPIPASQLSTLEIEHILPISQSYDDSFDNITCACLKCNMEKLKKTPYEFLMSINS YEPFKERVIDLPISDKKKNNLLFEGDISKYELKFINRNLRDTAYGSMALAEELRKFNVFLERKAN RYINIVTIPGQMTSKMRRKYELEEKDRTQLYHHAVDATIVASIANTPVGRLIIKGQNDAKFWFEN KEKRLELSKLFPYAELENIKEIKELIPKKGEELICEKDDRIKRSFEVKKSINQQIANQNIVKYKI IDGEYYLVQQINNIYEEKSNDIFYKLFDESKKDKILLCELEDPKLYNRLREIFYAHEKSKINPFL EYCLFEHGIETTPNNFNYLIHGIKKSPNKPNSPIVKKLRYLERKTNPYIFKKADLNRKRNNFGEF VIPKLKDKTINGLDSLSQYCVEVYYDSDAQRFIFLPIYMVSVDINSKKINREERYYKETVARLIG KKTPLYITTLYTGNWCKVVKRDSSFSQGRFICYHKTHNKLVFGKDGSYSSSDAFYMTTNDKQIII YGLDILGKKYKILDSNDII
MG８７－１０１エフェクター	１２４７	タンパク質	未知	MAEKINKNENISIGIDLGVADIGWSVIDLAKKEVIDRGVSFFSQAEKAVDRRNFRNIRRRIKRKN HRIERLYKLFQANNIYYENTIDSKLLEKRIRAIKSGEKLEMQDIINIIIYFARHRGYIPFGDEER VNEFVTELRDKGYMPCEIQKELLNTYGQVRGAAYTITHKDYIQELKTLFGNQKRYYPQVLTDNFL NDVIQILDSKRQFWEGPGAPRLNALTKYGRYKVKEDIEKYELDNNYNKYLYENLVGNCKIYIGEK KVNSSNFYAEYFNFYNDLTNLKFSVDEMNNENLSYFEKIDNTTYKLKTFAIEELKEEILNSVKQI KPLIRKKFKVNVIIGEKTVGSESISTFKTYRSIKKVINNEQLFEELTENIDVYNTAIEIINISPD ENTRFDMLETKLPHLSYELLNILKTKEIKSKIENKYQNFSEKAIKKYLSLMKQYNKNSSYIERTY PHEINADTEQVKIEHYINQNIEAGELKYISTNFIDDLVASPQTKKSLRKAITVLNKLFRKYGYPA YICIEATTNILSNDQKKEYEKATLENFRTREEARKKLVDLGYDCTDNNINKYLLLKEMDFKCAYC NAPISLNNCEIEHILPKSITGDDSFSNKTISCYDCNHNKGQRTPLAYLTSINQYEEFEKRIKANK NISNAKKGYLLFTGELIKYEKRFKNRNLNDTAYATNELANQLKLFLKAYENNNEEQLDLKIIKIP GKLTAIIRNRNGVEKDRDKGFHHAVDAGVIASIILLPIGRLMALIQNNPDKYWLSNIVSENRDQL FDMLNLPSKIRDSLKEASFENTRCSMEVKKNPQGKLYDANVQKVIKNKKDNQYYKISEIPNIYVN TSSENNSADNNEIKKTIDNIKKVFHDNTKELLCKKNDPHLYNKLHDILEKYSSGGINPFVAYCLE NNVAEGEVFNYNIHGIRRDDKTSSPIVKKLRYLKKVTTPFLLEKKSINKKENTFLMYDSLQQYCS RVFKHKETGKLYIMPIYKVCVDFKTKKVLQDSKYYKTLYNEFIGVDRNELDFYMDLFNNEYIRFV NNDATVHEGFVGDFHKNNAKIIVKNCISITQKKTIEIKKINMDILGLYNLNVPK
MG８８－２１エフェクター	１２４８	タンパク質	未知	MKYRLGLDMGATSIGWAVYDIDSQTMVDMGVRIFDDGREDKTKASLCVKRRMARSARRLQSRKHI QKQYLLNTLLKLGLFPQSEEERQKLKLWNPYELRAKALDEKLSLFEIGRILFHLVQRKGFLSGRK DNKEEGGKLKEGYRHLKEQIAASNARTYGEYLYFRLQNKEGTRLKNTFDANGKFTGTDFPFRELY KEEFNKLFTKQSEFYPDILTNDTRNQLEDILFFQRPLREADEGFCSFEIGEKRIPKAHPLFQEFR IRQRVSDLTFSPETSSEYDPLPKEQQERLVDILKHPADYIKTKQHILTYANIKSLLGLDKKGVFN PEDRSDKENSKGILVDTTEHAIALIPTVYQEWQQLSNEQKEHVICILARPSTYIDFPQKQSSEQQ DNIIINHLCEQFSLSFDAAKALLYDVNLEDGFGSLSEKALRKIVPAMKSGMAYDMACTEVGYHHS

【０５０４】

【表３－３５９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				QKEYTYLDELPYYGEILTQSCIGQKNDLQLTEKQSPEEKYGKIANATVHVALNQVRHIVNELIHR YGKPFDISIEYARDLPASASERKKLSQIRNDNEKENQRIIEELNKQIPNKKWTKPDIEKYKIWKN LGTPKGVKALDCRECPYTGEKISVSDLMNGYRFQIEHIIPYSCSFDDSIHNKVISAAWANKLKGN KTPYEAFHKETGQHPGIVWAEIQQRVKKLPPEQQWRFSKNAMEMFEKRKSPIARSLNDTRYMTRL LQQYLRPIVREDGKKTVQAVAGQLTAMVRKSWGLNLYKNKEEKEAYRSFHNHHAIDAMIVAMINR GQIEEVAFKLKQARNPPLEYFKDDFDKLKDTSIPEKEKYGIRKKIREFIMEREAGVIKQYIPCPT TLHVPDILKRVQNINISHKPKLKYITDFKSTVGQLHEDTAYGLKSFVDDVSLIAYFKTGNNKDKK ITEKAITEYIPIFYHPEDKQAYYDAFKNWFIIERKAKTLKAQTAADKQIKKAYADKEQNAVQALR LAAQKAFKWFVGGSNFCAEIYEVSSNNKINGLPTTNAGKWESEIISNYNATIRVHRGEPYYYWKH RYPNARRVMSLKRHDMVQGTFTKEQAYSDDFPKGIQEYTRQIFAKNPLLEQTAILFRVKKISSSG TIFLTPHNIAKEVNDTKSWIASAGSLQKYRAQKVFVSPTGRILHAK
MG８８－２２エフェクター	１２４９	タンパク質	未知	MKYRLGLDMGATSIGWAVYDIDSQTMVDMGVRIFDDGREDKTKASLCVKRRMARSARRLQSRKHI QKQYLLNTLLKLGLFPQSEEERQKLKLWNPYELRAKALDEKLSLFEIGRILFHLVQRKGFLSGRK DNKEEGGKLKEGYRHLKEQIAASNARTYGEYLYFRLQNKEGTRLKNTFDANGKFTGTDFPFRELY KEEFNKLFTKQSEFYPDILTNDTRNQLEDILFFQRPLREADEGFCSFEIGEKRIPKAHPLFQEFR IRQRVSDLTFSPETSSEYDPLPKEQQERLVDILKHPADYIKTKQHILTYANIKSLLGLDKKGVFN FEDRSDKENSKGILVDTTEHAIALIPTVYQEWQQLSNEQKEHVICILARPSTYIDFPQKQSSEQQ DNIIINHLCEQFSLSFDAAKALLYDVNLEDGFGSLSEKALRKIVPAMKSGMAYDMACTEVGYHHS QKEYTYLDELPYYGEILTQSCIGQKNDLQLTEKQSPEEKYGKIANATVHVALNQVRHIVNELIHR YGKPFDISIEYARDLPASASERKKLSQIRNDNEKENQRIIEELNKQIPNKKWTKPDIEKYKIWKN LGTPKGGKALDCRECPYTGEKISVSDLMNGYRFQIEHIIPYSCSFDDSIHNKVISAAWANKLKGN KTPYEAFHKETGQHPGIVWAEIQQRVKKLPPEQQWRFSKNAMEMFEKRKSPIARSLNDTRYMTRL LQQYLRPIVREDGKKTVQAVAGQLTAMVRKSWGLNLYKNKEEKEAYRSFHNHHAIDAMIVAMINR GQIEEVAFKLKQARNPPLEYFKDDFDKLKDTSIPEKEKYGIRKKIREFIMEREAGVIKQYIPCPT TLHVPDILKRVQNINISHKPKLKYITDFKSTVGQLHEDTAYGLKSFVDDVSLIAYFKTGNNKDKK ITEKAITEYIPIFYHPEDKQAYYDAFKNWFIIERKAKTLKAQTAADKQIKKAYADKEQNAVQALR LAAQKAFKWFVGGSNFCAEIYEVSSNNKINGLPTTNAGKWESEIISNYNATIRVHRGEPYYYWKH RYPNARRVMSLKRHDMVQGTFTKEQAYSDDFPKGIQEYTRQIFAKNPLLEQTAILFRVKKISSSG TIFLTPHNIAKEVNDTKSWIASAGSLQKYRAQKVFVSPTGRILHAK
MG８８－２３エフェクター	１２５０	タンパク質	未知	MRYKLGLDLGSTSLGWAVAALNEKDEIVDLVDLGVRIFPDGRDAKTHTPINVNRRDARTARRRGD RVKLRKDMTMKLIEKYGLGFQPINEKLENPYKLRAAALGRKLSPDELGRVLFHLALRRGFKSNRKE TRGEDGGKLKQATLALQTSIGDKTLGQWQNETGKYRFSNQFDGDKIKDGAFYPTRKMYEDEFKAI FKAQEIDDKTREEFYDAIFFQRPLKPQDVGNCMFEEGEPRAYKFYPAFQKWRALQQLNQLAILEN GKNIPLTDEQQNAIRNTLLDTFNYVNKKGKLTFAKIRSQLKIKSKFNLESEKRDSLDADKTGFAM SQIGADDFWRGLKESEQNALLDKINNDQIEDEEIVAELTRANIDQDLAEQIANISLEDGTASVSL KAIDKMLPFLEAGQMYDKAAESAGYHHSNKNVPQYDNLPYYGDLALLRPSLVADKYGRFRVMNAT VHIALNQIRAVVNELIGKYGKPAAVNIEMGRDVREGAQGRKEIDIEQAKNKRYNDEIRKELAAIG IANPSREDFQKYKLWEMLAKNPVDRRCVYTGQQISLTDLYTNKFEIEHILPFAQTLDDSIANKTV SAVEANRFKGNRTPFDAFNDPKCPDDWKYEKVWERAQNLPDNAKWRFKETALADYLRDNDCIARA LNDTRHMSRLAVWYLQHICKDKNNVAGLPGRMTALFRDMWSLDWWKNKEELEKERYRAHHIHHAI DAFVIACMGRGQLQKLATNADSLERFGKNLKEKRKNLFANIDVPFDGFNHFDFFTTCENTIISYR QSHKNPRADGTIGRLHEDTAYSLVEFTNGTKATFCVSESVPDGKDEKTARKFFSNINKTTLDMFM VDTGVLNDDANMAQKFIEWCNEKGHKKIRMHYKDIDATTYIPIFRNKPDRENYYKAYEELFAEDG VAAGMTDKKAKAAQKAKEHGLLEKYRTAAMRAYKWFVGGNNFCAEIYEIRKDDKKYPKLRGTWQI EVMSNFDAMRARGEPLWRKKYPTAKRIMTLRRDDMVIAEFDRTDEKLPKGIIDAVNAKADWEKRD KVEIIFRVKKLNSSGIVYLRPHFIAKEDADTKSWGASASSLQEHNARKINISPTGKILK
MG８８－２４エフェクター	１２５１	タンパク質	未知	MSCCYRLGLDLGTSSLGWCCLDISNNEDRKILDMGVRIFPDGRTDKEKTPLCVSRREARSSRTRL RRFKMRQSKLIKDLQNIGLLPADKKLFKELEQVNPYELRAKAVKEKLSLFELGRVIFHLNQRRGF LNNRKEEKDAIKDEKLKSKKETKTQTAMNKLTDLMKAENCQTLGEFMFKTGKKRFKNPVDDKGKL QIEFYPNREMYAEEFEKIWNFQKQYYPNILTDEHKQIIENEDIFYQRNLKKQDAGYCSLEREEKR APKAYVISQRFRIISELNNLKITYPSEGMLSEEERNKLLDFLDNPKEKFDNSIVKFERILELLNL PIETSFNLMENNREGIKYNETNAILGSDDSFGSQWFEFSQEQQDAIIDILQDYSLDNKEVLEKLK EKCPKLSAEQINNILNNSLFLPDGYSNLSEKAMNKLYDEMFAKYDIAYEKAVENVYGKNIDELMS FEQFDFLPPYQELFPEQLKGGEKTLDKNLFYDDYMGRISNVSVHIALNQLRIIVNELIKKYGKPT EITIELGRDLTKGKKALADIAKRQRENAKIMEEARQAIRQQGVRITPFNIEKYKVWRNINPKNVL KRVDLYTGKTISLTDLFRGSYDIEHILPYSWTYDDSYDNKIITRSDVNRKKLNQLPYDFFTDENQ LKSLAKNDEDFADMQLDEIKKRAKDIDKARNNIKRTFNFKAISWRFSEHAREIFNRNNKNMARDL SDMQYMSVLAKKYLTCICPKEKIISAKGILTDLMKNVWNITDTLPHDYELWQVQKWQRDDLIEKK IRQITNENPDMEDSLIQEKAKETVSAMSENEIQKQTSPKKDRSIHYHHALDAFTLANITTSIVQY VSSSKFANEVENFRNEKNENPDSEKQIDMKEAQLRLLKQSGKFYEKPYPSFNKEEFSKQLENIIV SYKNPVDKLKSVMKKSKILHKNMENFSFSSIHKAGAFGFREIVSIKNGDMEIKLAQKKDKKVKYD TKSLSCMIPIFRTKEQKRAFLEKYVEWQKACVRRKFITKEDYLQIEKEFIATFTKDKAFKWHESD GNYAAQIYQINKNDKFVPNRNENWSVEILSNYYAFERKGRFFWKDIYPTAKLIATLRINDIVEAT FDKEDQLDKGFTQNKKWVNHQFELNPNVQQLQLLFRVKKMTGGSIYLRPLHVAQEDADKKSWICS VGKFKDYHCHKVCVTATGKVLNGN

【０５０５】

【表３－３６０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８８－２５エフェクター	１２５２	タンパク質	未知	IWHKQKEYYPQILTDENKEKLKNIIFFQRPLKEAEEGECQFEKGEKRIPRAHPLFQEFRIWQNVL NLTFSAENEPDYKPLEKVQELIKLLMNPQEVKPNKQGIIIYANLKKALGLDKNGVFNFERQNNRD TDLEKGLLVNTTQNAINESEFLAPYWNNFSDAQKGELINVIMRPHNYIPFPKTRISIEEEDDLII NYVRKRFNLPQEAAEELLFDIDLEDDFGSLSEKAISKILPFMKQGTPYHDACQSAGYHHSYKEYE HIDKLPYYGEILGQSCLGKKNNPKCVEEEFGKINNATVHVALNQIRHLINEIIMRYGKPYDIAVE YARDLNASTQERLAMTDTRDKNELENQRIIKELQSKLGNHPYSKNDIQKYKIWKKLPFYDKNPLI RECPFSGEQIPLSELLNGQKFQIEHLIPFSRSLDDSLNNKVIATVEANRYKGNRTPFEAFGQSKD GYNWKDIQHRAKKLSVEQQWRFAPDAMQRFEKQEGPIVRSLIDTRYMTRLLQDYLQPIVKEDGKQ RVQAVVGQLTSLVRKAWGLNVYKEKADKDKYREFHNHHAIDAIVISAINRAQIKDVVGILAHVRD DIREEYKDELFQLSDNNVPEDKKREIKKEIRDVTAKREIAIAKKYFPLPKSFNIPDILQQVAAIN ISHKPNLKNIKQKDSTIGQLHQDTAYGLQKFVDDKSLKAIFKTKKAGDEASDDKTTPKDITQYIP MFRNKEDKKAYYDAFREWFKFNGKAASMDAKTKEDKKLKAEIAQKEQAAIQTLRQTALKAFKWFV GGNNFCAEIYEINPNNKIEGVASKDRGEWKTEIVSNYNATVRNSRGEDIAYWRYKYPNAKRIMSL RGNDMVMATFSREQAFDEKFPKGIQEYVREKFQQKSDCQELDILFRVKKMGSNGICFTPHNIAKE NADTKSWIASAGAMQKYRVRKIHISYMGRIQNA
MG８８－２６エフェクター	１２５３	タンパク質	未知	MKYKLGLDLGSTSLGWAAVKLNDAGAVEQLLDFGVRIFPDGRDAKTHAPINVVRRAARTMRRRGD RVKLRKKRVLQLIRKYGLDFDIRSNPILENPYELRVRALEHRLSPSELGRVLFHLALRRGFKSNR KETKGENGGKLKAATDALASAVGDGTLAQFQVQTKKFRFSNQFDGNVIKDGALYPTRDMYLDEFH RICDAQGLDKEMRAAFENAIFFQRPLIPPVVGTCIFAAGQPRAHKFEPVFQRWRALQQLNQLAIL DNGQNVALTDQQRQCLVDILLYNFNGVKRDRGGRVKITFAEIKKQLGLSRTVKFNLESEQRKELN VDSTGFSFAEIGELDFWRSLTDEQQSDVLNKINDDQTEDAELIEYLVAHYGLSASRARAIIDIPL EDDVANVSVVAMKKMLPFLEGGQLYHLAVHSAGYHYGEQDVPLMDKLPYYGDLDVLKPSLMPARD GAYRTMNATVHIAMNQIRVVVNDLIERYGRPCAINIELGRDVRAGAKERAELDKQQSANKRKNDA IRAELAEIGILNPSREDFQKYKLWENLAPQPQNRRCVYTGEPITSLAALFKSGRFEIEHILPFAQ TLDDSLANKTISAVAANRFKGNRSPAEAFDDPASPWAYADVWARAQNLPDGSRWRFDRDAMEKFT RHGDCIARALNDTRFMSVMAVNYLKHICSDKNKVRGLPGRLTAIFRDMWHLDWWKNHDDADTYRA SHIHHAIDAFVIACMGAGNLQKLAENATHLEDFHGKTLKEKHRQLFADMYLPFPEFDYYDFRMRC EACVISYRPSVKEPAASDTVGCLHEDTAYKLEKFETGTRATMSRRIALPTTADARAKFKKDFDSL NPKTLEMFLAETGVANDANDIADQFLNWCQMRGIKKVRMFKTRVDTTTYVPVFRNRGDKNAFNRA WTEWYAAAGIARGMTEPKAKKAQQEKERRLLALYQNAAARAYKWFVSGNNFCADIFEIRSDDRRY PALAGQWQSEIISNYCATLNNGTPMWRCKYATARRVMRLRINDMVMAEFSRDNVPLLKGLEDAVR HQLAVQDTDTVNIIFRVKKISSNGAIFLRPHYIAKEDADTKTWQANATSLQKYKARKIRVSPTGK VLE
MG８８－２７エフェクター	１２５４	タンパク質	未知	MSCRYRLGLDLGTSSLGWCCLDISNNEDRKILDMGVRIFPDGRTDKEKTPLCVSRREARGSRTRL RRFKMRQSKLIEDLQKIGLLPVDKNLFKDLEQANPYELRARAVKEKLSLFELGRVIFHLNQRRGF LNNRKEEKDAIKDEKLQSKKETKTQTAMNRLTDLMKSENCKTLGEFMFKTGKKRFKNPVDDNGKL QIDFYPNREMYIDEFEKIWNFQKQYYPNILTDEHKQIIENEDIFYQRNLKKQDAGYCSLERDEKR APKAYVISQRFRIISELNNLKITYPSEGMLSEEERNKLLDFLDNPKEKFDNGIVKFERILELLNL PIETSFNLMKNNREGIKYNETNAILGSDDSFGSQWFEFSQEQQDAIIDILQDYSLDDKEVLEKLK EICPKLSAEQINNILNNSLFLPDGYSNLSEKAMNKLYDEMFAKYDIAYEKAIENVYGKNIDELMS FEQFDFLPPYQELFPEQLKGGDKTLDKNLFYDDYMGRISNVSVHIALNQLRIIVNELIKKYGKPT EITIELGRDLTKGKKALADIAKRQRENAKIMDEARHAIRQQGVRITPFNIEKYKVWRNINPKNVL KRVDLYTGKTISLTDLFHGSYDIEHILPYSWTYDDSYDNKIITRSDVNRKKLNQLPYDFFTDENQ LKSLAKNDEDFANMQLMETKKRAKDIDKARGNIKKTFNFKAISWRFSEHAREIFNRNNKNMARDL GDMQYMSVLAKKYLTCICPKEKIISAKGILTDLMKNVWNITDTLPHDYELWQVQKWQRDDLIEKK VRQITNENPDMEDSLIQEKAKETVSAMSENEIQKQTSPKKDRSIHYHHALDAFTLANITTSIVQY VSSSKFANEVENFKNEKNENPDGEKQIDMKEAQLRLLKQSGKFYEKPYPSFNKEEFSKQLENIIV SYKNPVDKLKSVMKKSKILHKNMENFSFSSIHKAGAFGFREIVSIKNGDMEIKFAQKKDKKVKYD TKSLSCMIPIFRTKEQKRAFLEKYVEWQKACVRRKFITKEDYLQIEKEFIATFTKDKAFKWHESD GNYAAQIYQINKNDKFVPNRNENWSVEILSNYYAFERKGRFFWKDIYPTAKLITTLRINDIVEAT FDKEDQLDKGFTQNKKWVNHQFELNPNVQQLQLLFRVKKMTGGSIYLRPLHVAQEDADKKSWICS VGKFKDYHCHKVAVTATGKVLNGN
MG８８－２８エフェクター	１２５５	タンパク質	未知	TEIDHILPFSRTFDDSLNNKIICFAQANRDKGNRTPYEAFGPKNNDLLYSWNDILKHISGLNKER HWRFSEGAMKHFMKLENPVSRLLNDTRYMTRILQQYLRPIVDPNGYKTVQAIPGKLTAMVRKVWG LNDYKEKSNVKKYRIEHYHHAIDAIVIAAVNRMHINNISRELNREALNIKEEARRIFKEELWKLW PENKEKISGEDISDLKRRIKDFVIGKTHELIKRLVKKPDNLDVTAIKDLVSKINISHKTSLKNIQ DKRSTVGELHQDTAYGLRSLSNQSLRGQFQTTKEGKQESKTIDITTYVPIFRNKTDRDAYFDAYR EWFIAKGKSKLVRAKSKEEKLLKGSLKNIEICAEQKLRDFAKRAFKWFVSGNSYCMTIYEINQNN KIKGMSSKNRGEWEGEVVSNYNATLRVVRRGESVSYLPYRWPTSKKVMELHRNDMVLATFTREEIN ALSDDDRVIENGAVIDKGTTISTFAPGLRSYLKRNLANAPEHQSEIKILFRVKKMAADGKIHFIP HDIAKELSQDDTSWGTSVSNLQDHNVRKVYISPAGKMKYA
MG８８－２９エフェクター	１２５６	タンパク質	未知	DLQNQIIDILQDYSLQDGEAETKLKELNLGFSQSQLDNALEYSLFLPDGYTNLSAKAMRKLLEDM KLCGSDYATAVENVYHQTAADVGFFEKRDELPPYQELFTESLIGGDKELYDKELDYDNYMGRITN VSVHIALNQLRAVVNELIKKYGKPSGITIELGRELTKGKKALAEIDKKQKESAKIMEEARAEIRK AGATVTSFNIEKYKVWHNLNEDITKRIDLYTGKNISVSQLFSNEYEIEHILPYSWTYDDSYNNKI ITRANINRQKSNQLPYVFFSDERQLKAVAKDDEELKEMSIDNVIRRAKEIDKSRKNIKKTFNFNA

【０５０６】

【表３－３６１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				LTWRFSKNARDIFNRNNKNMARDLTDMQYMSKLAKKYLTCICPPNKIVSAKGQMTDLLKAIWELS DVSPEDYRLWTPQEWQKRDITEWKKKQFILTNPEWNADEAEKEAKKFVQGLTDEEIHNMTHVGKN RTVHYHHALDAFVLANITTKVMQEMSTEAFANAVEEYAEAHNVTIREAQKSLLTQSSDISYKPYS TFDKKDLADKLRDIVVSYKNPIDKLKSIINKAEITGQNLAHFSFAPICEDTAFGLKKIIKISKND IDIEFSVRKDGKKKAETHKLSTMVPVFRTKEQKQAFLDLYVQWQRAVMRQKFIGKGKYEEIEKAF IETFTRDKAFKWFASAGNYGAQIYQIQKNDKFAPNKNEDWSLEILPNYYAFERKGKFFWKDIYPT AKLITTLKINDVIEATFERNDNLESGFSKIRNWVKEQFENHPDKKQLRLLFRVKKMSGGSIFLRP LHIAQEDNGDVKSWQCTIGKFKQYQCRKVCITPTGKVLRG
MG８８－３０エフェクター	１２５７	タンパク質	未知	MGNINKRICPYTGKQISIKNLFDASTEIDHILPFSRTFDDSLNNKITCFAQANRDKGNRTPYEAF GPKNNDLSYSWNDILKHISGLNKERHWRFSEGAMKHFMKLEYPVSRLLNDTRYMTRILQQYLRPI VDPNGYKTVQAIPGKLTAMVRKVWGLNDYKEKSNVKKYRIEHYHHAIDAIVIAAVNRMHINNISR ELNREALNIKEEARRIFKEELWKLWPENKEKISGEDISDLKRRIKDFVIGKTHELIKRLVKKPDN LDVTAVKDLVSKINISHKTSLKNIQDKRSTVGELHQDTAYGLRSLSNQSLRGQFQTTKEGKQESK TIDITTYVPIFRNKTDRNAYFDAYREWFIAKGKSKLVRAKSKEEELLKGSLKNIEICAEQKLRDF AKRAFKWFVSGNSYCMTIYEINQNNKIKGMSSKNRGEWEGEVVSNYNATLRVRRGESVSYLPYRW PTSKKVMELHRNDMVLATFTREEINALSDDDRVIENGAVIDKGTTISTFAPGLRSYLKRNLANAP EHQSEIKILFRVKKMAADGKIHFIPHDIAKELSQDDTSWGTSVSNLQDHNVRKVYISPAGKMKYA
MG８８－３１エフェクター	１２５８	タンパク質	未知	EEKDPTKYQITNISVHVALNQLRLVVNELIKKYGNPDCVAVEVARDLKMGTNELSKVNKQQEKNK KENERIIAEIQKEAEIQNPSIEDIQKYKMWEMLSNDDTKRCCVYSGKQISIHDLFSSQVQIEHIL PYSRTFDDSIFNKTLSYREANAHKGNRTPYEAFGDSKDGYNWDGIMDRIKNLPKATQWRFNKNAM SKVKEYLEKFGLNDMIARQLNDTRYMSRLAVQYLKHICKAEYYTDENGKEHRENNCYGLPGSQTA LFREQWGLNDWKDKENDEKYRASHIHHGIDAFVVACMTRSQLQTIARNATKDEEEAYKQYKEAKA RGEEISKGKCLKEKRKSWFKDIEKPFEGFDRAKFNEICDKMPISFKPKLKNPEQENSTVGALHKD TAYSLLEFDKGLNGVFVKREELSQFDEKKKKQNEDENNEDDTGDTQEKTNENGKKKDNKKKKIDF IKSVIDTYAEKLINEYGETEEAFNKFKEYCETNGIKKIRCKSFADVSTYIPVFRTKQERDEYHKA YEEWFVFEGLSPENETKEQKEERLKKEQELLKNVREKASKAYKWFVGGNNFCADVYQINPKDKLY TKERCKWKVEVLSNYMATLNKGQALWKKKHPTARLVMRLKIDDMVMGEFSKDDEKLPTGIKDLVL HRCQKHKTDKVELILFRVKKMRSTGVVYIRPDFITKEEGDKKSVQLSASAYQKYKIRKVFVSPAGK LVDNGFSDKWNDTKCD
MG８９－６８エフェクター	１２５９	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－６９エフェクター	１２６０	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRKAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKY KSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKR YDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASSRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFEAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENYRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKL KLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVK SVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVD DSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAIS ITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA

【０５０７】

【表３－３６２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８９－７０エフェクター	１２６１	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－７１エフェクター	１２６２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIKQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDEKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－７２エフェクター	１２６３	タンパク質	未知	YYIDSILVMNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLS RRRLYRRAHRLSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICK HRGFYWASSADDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRT DLDKELRAIFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKSGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDE LRAPAANFYSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKA NLWKSGQFKYKSVDYEQKTQKKKNTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEW EKIRTEVLSGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKK IIPHMVLGKRYDEACSEANYKHYKQNQAEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVL RVINQTRKVVNAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRHIKERDEFEKLFGS KCLNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNE NQDKGNRIPFEYFEAKQHGFSWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTR YACRFVKNYIDSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTR KIVQRVGAWSKSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFE SALEKLKEKLKLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSL KKLKYARIGAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDG QEDPCNPIVKSVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSG KKETDWALVDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGL IRKGIKTAISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
ＭＧ８９－７３エフェクター	１２６４	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRSHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKALGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKEFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAALRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRTLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWS

【０５０８】

【表３－３６３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－７４エフェクター	１２６５	タンパク質	未知	MGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNLLKYRLYKE QDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPYEYFESK QIDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYIDRFLCL SENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKAREVE FNNSSVDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKELKQQCSY TESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISSIVDADT RNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKD ACSGVHIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEIDDSYEWC FSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAYSLTKYN VDVLGYYYLAKPEKRLELA	10
MG８９－７５エフェクター	１２６６	タンパク質	未知	MGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYAEQLVWLTRINNLRVYDEDS QERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKYKSVDYEQKTQKKKKSAEPS DITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYERYNRIAYVLTVYKEDS DVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKRYDEACSEAHYKQNQSEGKK SKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKYGSPESVHIELARDLA KSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKR LFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFETKQQGFSWYEFEQWVKSC KNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRFLCLSENSDNSGCVVVAGQL TAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSREMNSYNSSYVDPDLPVDED EMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRA CEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVDADTRNKNLCDALKKRYEEY SSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKEACSGVPIRNGVAENST IVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKT YFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRL ELA	20
MG８９－７６エフェクター	１２６７	タンパク質	未知	MLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHRLSR LLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSADDG QADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIFKAQ QSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYSEQL VWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQFKYKSV DYEQKIQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYV RYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDE ACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKPNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDYKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGVWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSSTGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA	30
MG８９－７７エフェクター	１２６８	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGRCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKSGQF KYKSVDYEQKTQKKKNTAKSVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSNLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLG KRYDEACSEANYKHYKQNQAESKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPKSVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNL LKYRLVKEQDCKSMYSRKTIDIKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVIVLTKENQDKGNQI PYEYFETRQANISWFEFERWVKSCKNLNQKKKSNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKN YIDSFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKSREMNSYNSSYVDPDSPVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESDLEKLKE KLKLQCSYTESELKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARI GAIVDADTRNKNLCDVLKKRYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPI VKSVRVKEAFSGVPIRNGVAGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWAL VDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKRIKTA	40

【０５０９】

50

【表３－３６４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				ISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－７８エフェクター	１２６９	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRAFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLVMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGADLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKANLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHKIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMFLGKR YDEACSEAHYKQNQSEGKKSKYLPHLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAI VKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLKYRL YKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYF ETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSNDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDRF LCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSR EMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEELKQQ CSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVD ADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVKSVR VKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYE WCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSIN KYNVDVLGNYYLAKPEKRLGLA
MG８９－７９エフェクター	１２７０	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGEPLNLIRRESRLSRRCLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGEADKGKIKNSLSSNQKLMKEKCYKTVGQMIFSEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDIELREIF KAQQSFSNPIVTKDFISAILGSGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYA EQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFVKANLWKPGQFKY KSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLGSSLSAEWDKIRTEVLAG KYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRALIDALLTVRFKGFVALSEKALKKIIPYMVQGKR YDEACSESGYKHYKQNQNDVKKSKYLPPLFSGREPNGTLIFNEDLGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEAASRRIKEREEFEKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQNKGNRIPF EYFETKQQGFSWYEFEQWVKSCKNINQKKKRNLLRRSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYI DRFLCLSENSDNSGCVVVAGQLTAYLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KSREMNSYNSSYVDPDLPVDEDEMLLQKLYVNKRKPDFPKPWNCFRNEVESRVFESDLEKLKEEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGA IVDADTRNKNLCDALKKRYEEYSSITGKDVSKIDKKDLSKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKEACSGVPIRNGVAENSTIVRVDIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDD SYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDYYITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNAD SINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－８０エフェクター	１２７１	タンパク質	未知	MIQNCSLPYSDHLRNFQQQLVWLTRINNLRVYDENSQERPLTKEEHDLILNMPLEMKSDIKYSSL TSAFVKANLWKPGQFKYKSVDYEQKTQKKKKSAEPSDITKSSKKNPEDKVFYKCSHLHEIRKVLG SSLSAEWDKIRTEVLAGKYERYNRIAYVLTVYKEDSDVIEHLSLYESRTLIEALLPVRFNGFVSL SEKSLKKIIPYMVLGKRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEDLGDI PRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIKKRNEEVASRRIKEREE FEKHYGAEKTNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKEIDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNK VLVLTNENQDKGNRIPYEYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLE RNLNDTRYACRFMKNYIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDAT VIACCTRKIVQKVGAWSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREE VEARVFECDLEKLKKELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENL AIKKVSLKKLKYAKISSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPM HMPNSEGQEDPCNPIVKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLP NKACVARKNESDWVEIDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQIS KKYKKGEKEGIGVKTAYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－８１エフェクター	１２７２	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGNRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LSRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWELRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADSGKIKKSLSSNQLVMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGCGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERDLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKR YDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTSGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPY EYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYI DRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS KAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKEL

【０５１０】

【表３－３６５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISS IVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEID DSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAY SLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－８２エフェクター	１２７３	タンパク質	未知	MNMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQIDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－８３エフェクター	１２７４	タンパク質	未知	MSMSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRA HRLNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWAS SADDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRA IFKAQQSFSNPIVTKDFINAIVGVGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANF YSEQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTIEERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQF KYKSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVL SGKYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLG KRYDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREHNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRK VVNAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNL LKYRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRI PYEYFESKQTDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKN YIDRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGA WSKAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKK ELKQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKI SSIVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPI VKSVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVE IDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKT AYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－８４エフェクター	１２７５	タンパク質	未知	SVDITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSGKYDRYNRIAYVLTVYKE DSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFSGFVALSEKSLKKIIPHMVLGKRYDEACSEANYKHYKQNQ AEFKKLKYLPPLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVVNAIVKKYGSPKSVHIEL ARDLAKSRAERNEIEKRNEEAASRRIKERDEFEKLFGSKCLNGTNLLKYRLYKEQDCKSMYSGKE IDHKRLFEKGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTNENQDKGNRIPFEYFEAKQHGFSWYEFEQ RVKSCKNLNQKKKRNLLRCSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFVKNYIDSFLCLSENSDNSGCVV VAGQLTAYLRNCWGLNKVREENYRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWSKSREMNSYNSSYVDPDS PVDEDEKLLQKLYVNTRKPDFPKPWECFRSEVESRVFESALEKLKEKLKLQCSYTESELKNVRTL FVSRACEKIGKGALHGDTVYRQTSEMRKENVAVKKVSLKKLKYARIGAIVDADTRNKNLCDALKK RYEEYARKIGKKIEDFVDKDIAKIFADDNPLHMPNSDGQEDPCNPIVKSVRVKEAFSGVPIRNGV AGNSTIIRVDLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSFEWCFSIRQNELLKI KLKGETIFGYYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAISITKYDVDVLGNYYLSKP EKRLELA
MG８９－８５エフェクター	１２７６	タンパク質	未知	MSYVLGLDLGIASVGWSIVEPGKRIIDLGVRVFKKAETDKEGDPLNLIRRESRLSRRRLYRRAHR LNRLLNFLISSGLIHSKDEVLKNVYNENPWALRTLGLNSVLTNNQLARVIYHICKHRGFYWASSA DDGQADNGKIKKSLSSNQLIMKEKGYKTVGQMIFTEYPNCQRNKSGEYSKSLPRTDLDKELRAIF KAQQSFSNPIVTKDFINAIVGIGDRKTGFLWEQRPALQGEDLLKMVGHCRFEKDELRAPAANFYS EQLVWLTKINNLRVYDEDSQERPLTREERNLILNMPLEMKSDIKYSSLTSAFEKASLWKAGQFKY KSVDYEQKTQKKKKTAKSADITKSSKKNPEDKVFYKSSHLHEIRKALGSSLSEEWEKIRTEVLSG KYDRYNRIAYVLTVYKEDSDVIEQLSPYESRTLIEALLPVRFNGFVSLSEKSLKKIIPYMVLGKR YDEACSEAGYKHYKQNQAKVKKSKYLPSLFSGREPNGTLIFNEEIGDIPRNPVVLRVINQTRKVV NAIVKKYGSPESVHIELARDLAKSRAERNEIEKRNEDAASRRIKEREEFKKHYGAEKTNGTNLLK YRLYKEQDCKSMYSCKTIDINRLFEEGYVQIDHILPYSRSYDDSQSNKVLVLTKENQDKGNRIPY EYFESKQIDISWYEFEQWVKSCKNLNQKKKRNLLRNSLSKDAKKDFLERNLNDTRYACRFMKNYI DRFLCLSENSDKSGCVVVAGQLTANLRNCWGLNKVREENDRHHALDATVIACCTRKIVQKVGAWS

【０５１１】

【表３－３６６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
				KAREVEFNNSSYDDPDLPIDENELLLLNTFKNVKEPKFTEPWHCFREEVEARVFECDLEKLKKEL KQQCSYTESDLKNVRTLFVSRACEKIGKGALHKDTVYRQTSEMRKENLAIKKVSLKKLKYAKISS IVDADTRNKNLCDALRKRYEEYSSTTGKDVSKIEEKDLAKIFSDDKPMHMPNSEGQEDPCNPIVK SVRVKDACSGVPIRNGVAENDNIMRVDIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEID DSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFGYFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAY SLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG４４－１ ＰＩドメイン	１２７７	タンパク質	未知	LKLLDMDAKKMLVGDEPRYVIKTNRNKEEKLVIDKEKNVELYGYLKNKLCDKIYSGLSAFATFAK NIENGKEKFIDLTIVEQAKVLIQILMMFKRKDILSDLTLIGGSSHSGKILFNKKIDDVNFEIIHL SPAGLRVIKNKV
MG４４－２ ＰＩドメイン	１２７８	タンパク質	未知	SLVNEKINKDFIKRKTDKGDLSDDEFRRKLFVEQEEEKTRRENDPEQKNKSKILHVTKEKNNELY NLFLDKVTNEKSPYAYLPAYTSFKNTLEKGKEIFYQMDEYDGLRCLLNLIVAFQCNAKTVDASCI GGSKEICRISTTKEITNMHVTFISQSVTGLKEKRIKIN
MG４４－７５、MG４４－８１、MG４４－８９、MG４４－３ ＰＩドメイン	１２７９	タンパク質	未知	ESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFSEQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTY RVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLKAFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYS VTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－４ ＰＩドメイン	１２８０	タンパク質	未知	LKLLDMNKAGTIKEENGEYIIKTNRNKDRKLVINRESNTALYEELKNRLNKPIYQGLSPFTTFRN NLEKGKEKFENLSVLEQSEVLAQILRFFKCDADKSDLTLIGGSGKSGTIVFNKDITLVDFKIISK SPAGLTERIKTV
MG４４－５ ＰＩドメイン	１２８１	タンパク質	未知	LKVAEMDKNQTCDKDAETYLIKTNRFKEVKLEVNKQNNIALYDEFINRLSSGLYGKMGSAISYLT NLQSGREIFINLTTLNQSLALLQTLKFFKCNAEMADLSLIGGASHAGKIYISRDITKAEVVLVHQ SPCGLTLREQKI
MG４４－６ ＰＩドメイン	１２８２	タンパク質	未知	SKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEKNLALYKELVKHLNKAIYKKVSIGAIGRR LKDTYDTFKGLDCVKQVETIKGLLDVINGVSGGDLTSVGESKTCGTLTVNKNINVPISIINYSPT GFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIANLNWDLIIWYAKANKFSVCFWMKFPP
MG４４－９ ＰＩドメイン	１２８３	タンパク質	未知	SKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEKNLALYKELVKHLNKAIYKKVSIGAIGRR LKDTYDTFKGLDCVKQVETIKGLLDVINGSNGGNLENVGESKNCGTIKINKNINVPISIINYSPT GFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIAS
MG４４－１０ ＰＩドメイン	１２８４	タンパク質	未知	SKIIKNITDKKELQYEGDNIIVVQNRFGEKKLITKEQNLILYKELVKHFNKAIYKNVSIGEIGKK LKDTYTIFYNLDCEKQIETINGLLNVLNGSSGGNLTNVGESKNSGVLVLSKTINIPISIINFSPT GFYKKEIKLN
MG４４－１２ ＰＩドメイン	１２８５	タンパク質	未知	SKAIKSLVDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEKNLALYKELVKHLNKAIYKNVSIGAIGKR LKDTYDTFKDLDCVKQIETIKGLLDVINGSNGGNLANVGESKNSGALTVNKNINVPISIINYSPT GFYEKEIKLNWWDLEPWWLTHIAS
MG４４－１３ ＰＩドメイン	１２８６	タンパク質	未知	SKVIKSLIDKKELQFDGENIVVIQNRFGDKKLVTKEKNLALYKELVKHLNKAIYKNVSITTIAKR LKTTYDTFKGLDCVKQIGTIKGLLDVINGASGGDLTSVGESKTCGKILVSKIIKEQQISIINYSP TGFYEKEIKLNWWDLELWW
MG４４－１４ ＰＩドメイン	１２８７	タンパク質	未知	EKYLSMSDSTKEKLAKADDYIVVSPGIKDKTQEVRITRQENIELYDLVIRQLKKKIYNISSIKGV LNTLENSRRKFNLLNLDEQVKQLNNIIRYLGGSYSVDLILLGGVGRAGATTIGKNITDLDVKVIV QSASGLKRKEIKL
MG４４－１５ ＰＩドメイン	１２８８	タンパク質	未知	LKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRGGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERKNYAGLSAFATFRK NLEKGEKKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADITLIGGSGRSGVISINKSVTDVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－１７ ＰＩドメイン	１２８９	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRK NLESGEEKFANLSVVDQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSKISGKILFNKDIAGVNFEIVSK SPAGLTERIKKV
MG４４－６３、MG４４－１８ ＰＩドメイン	１２９０	タンパク質	未知	KKLLDMNKEVKQKPESEEFVMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDLLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKK IIDEGKKKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDT SSTGLFVKESKA
MG４４－１９ ＰＩドメイン	１２９１	タンパク質	未知	LKLADMKTKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYDMLKRKLKRENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGKILINNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－２１ ＰＩドメイン	１２９２	タンパク質	未知	LKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYCRLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAK NMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGSSRSGTVYINKKIDGVNFEIIHL SPAGLRVIKNKV
MG４４－２３ ＰＩドメイン	１２９３	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTFKDRLSKPIYQGLSPFSTFRK NLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGGETCGRIRFNKDISKVNFEIVCK SPAGLTERIKKV

【０５１２】

【表３－３６７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－２５　ＰＩドメイン	１２９４	タンパク質	未知	VSFLKKLKEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKIINTKFKNISDSVTKLLKATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGFFENRDHFNDLSLIGGKKQMGRLLKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
ＭＧ４４－２７　ＰＩドメイン	１２９５	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGIISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKDRLSKPIYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGGETCGRIRFNKDISKVNFEIVCKSPAGLTERIKKV
ＭＧ４４－２９　ＰＩドメイン	１２９６	タンパク質	未知	KKLLDMNKTVKQKTESEEFVMKTNNDGVRKLVITRQSNIEKYEMLVAQLDKDFYQGIPPFRNVKKIIDEGKKKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTSPTGLFVKESKA
ＭＧ４４－３９、ＭＧ４４－３０　ＰＩドメイン	１２９７	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINKHSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLEGGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSGRSGCILFNKDVSKADIKIICKSPAGLTERIKKV
ＭＧ４４－３２　ＰＩドメイン	１２９８	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPMFDVNCEKYELTPNRERGEKITIDRDSNIKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVLSQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－３６　ＰＩドメイン	１２９９	タンパク質	未知	VSFLKKLNEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFKNISDKVTSLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHSNDLSLIGGKKQMGRLLKSIKPNGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
ＭＧ４４－４３　ＰＩドメイン	１３００	タンパク質	未知	SKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLIKEENMKLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVGGSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
ＭＧ４４－４４　ＰＩドメイン	１３０１	タンパク質	未知	LKLADMKAKSIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－４６　ＰＩドメイン	１３０２	タンパク質	未知	VSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKIINTKFKNISKPVTKLLIKAPQFDENLVLSIPDKAQLVMNLVGIFKNSYSSKGNDFSLIGGKKKMGSLLKSIKPEDDFSIVYKSVTGFYVHEIKLNELK
ＭＧ４４－４７　ＰＩドメイン	１３０３	タンパク質	未知	VSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFKNISEPVTKLLEATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKEMGRLRKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
ＭＧ４４－５９、ＭＧ４４－５０　ＰＩドメイン	１３０４	タンパク質	未知	SKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVEQNRFGEKSLLTKEENMKLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENVDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVGGSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
ＭＧ４４－５２　ＰＩドメイン	１３０５	タンパク質	未知	LKIVEMQSKNMLDLYSDSLVMKTNSAGDEKLVVDKNKNLELYQRLTNKLNEKIYSGISAFSSFKNNLLNGEEKFAELELPEQAKVIIQILKFFKCNAETSDLTSIGGAKGSGSIKFNKNITDVDFRLINRSPAGLTEKVRRV
ＭＧ４４－５３　ＰＩドメイン	１３０６	タンパク質	未知	LKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYSRLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAKNMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGSSRSGTVSINKKIDGVKLEIIHLSPAGLRVIKNKV
ＭＧ４４－５６　ＰＩドメイン	１３０７	タンパク質	未知	SKLIEMSKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNRLSKSSFQGLSSFSTFKSNLTNGEEKFTKLPIIDQCVVLLQILKFFKCNAETANISLIGGGETCGRLYLNKNITDAKFDIICKSPAGLTERIKKV
ＭＧ４４－５７　ＰＩドメイン	１３０８	タンパク質	未知	VSFLKKLKEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKIINTKFKNISDSVTKLLKATQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHFNDLSLIGGKKQMGRLLKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
ＭＧ４４－６０　ＰＩドメイン	１３０９	タンパク質	未知	SKFFSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKSKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMYSVITKGEISKILNEKIEGFSNLEMVEQSKFLYGMVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKNVTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
ＭＧ４４－６１　ＰＩドメイン	１３１０	タンパク質	未知	LKLLEMDKNGLVDKNASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNESLYDCFVEKLQKNEQDKVSLKYGNLSPFVTFGKNLQNGKEKFTNLTTLEQSYVIVQILRFFKCDAQTADIQLVGGSSMSGKVLFNKDITDVDFRLVDQSPCGLIVRTRKL
ＭＧ４４－８２、ＭＧ４４－６５　ＰＩドメイン	１３１１	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEKITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKCNAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－６８　ＰＩドメイン	１３１２	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLFQIEFYDCAWRKRKTYLAASDCV

【０５１３】

【表３－３６８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－７６　PIドメイン	１３１３	タンパク質	未知	LKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－７７　PIドメイン	１３１４	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIGL SPAGLTERVRRV
MG４４－７８　PIドメイン	１３１５	タンパク質	未知	LKLLEMDKNGLVDKNASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNENLYNCFVEKLQGGKYGKLSSFVTFGK NLQSGKEKFTNLTTLEQSYVIVQILRFFKCDGQEADIRLIGGSEQSGSIKFGNGITDVDFRLVDQ SPCGLTVRTRKL
MG４４－７９　PIドメイン	１３１６	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTGVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－８０　PIドメイン	１３１７	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVVDRANNADLYGMFKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGKILINNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－８３　PIドメイン	１３１８	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNRLLKSNFQGLPSFSTFRK NLENGENNFVNLSLTDQCSVLLQLLKFFKCNAETADISLIGGGGRSGTLYLNKDISKVDFKIICK SPAGLTERIKKV
MG４４－９０　PIドメイン	１３１９	タンパク質	未知	LKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVLRNKLDSDIYSGISAFKTFKG NLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKVFKNNAETADIRLIGGGPQSCRIQINKNITDVDFKIIDL SPAGLTERRIRKV
MG４４－９１　PIドメイン	１３２０	タンパク質	未知	SKLVEIAKSGTITEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRK NLESGEEKFANLSVTNQCTVLLQILKFFKCNAELANISLIGGGKGSGRILFNKDITNADFKIICK SPAGLTERIKKV
MG４４－９３　PIドメイン	１３２１	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGKIVGKIYVNINITNIDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－９４　PIドメイン	１３２２	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYGGY
MG４４－９６　PIドメイン	１３２３	タンパク質	未知	LKIVDMDAKKMLVGDEPRYVTKTNRYKKEKVVIDKEKNLELYSRLKDKLSDKIYSGLSAFSTFAK NMESGEEKFKELAIVEQAKTLIQILKMFKCNAETSDLKFIGGSSRSGTVSINKKIDGVNFEIIHL SPAGLRVIKNKV
MG４４－９７　PIドメイン	１３２４	タンパク質	未知	LKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADITLIGGSGRSGVISINKSVTDVDFRLIDL SPAGLIERVRKV
MG４４－９９、MG４４－９８　PIドメイン	１３２５	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRN VLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQ SPCGLTVHIKRV
MG４４－１００　PIドメイン	１３２６	タンパク質	未知	LNLEDMKSKKAVNVGDEEFLMKTDHTGAEKLVIDKATNIALYRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAK NMENGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIGGSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINL SPAGLIERVRKV
MG４４－１１４、MG４４－１０１　PIドメイン	１３２７	タンパク質	未知	EKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDEDLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKY QESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKTFHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSS ITGFYEKEIRLRDLLK
MG４４－１０２　PIドメイン	１３２８	タンパク質	未知	EKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIVAQLGKKIYNLSSISGL VKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYNVDLALLGESQHAGSTTIGKNISNLNISLIE QSVTGLYAKETVL
MG４４－１０４　PIドメイン	１３２９	タンパク質	未知	SLVNEKINKEFIKRKTDKGELSDDEFRRKLFVEQEEEKTRRENDSDQKNKSKILHVTKEKNNELY DLFLDKVSNEKSPYAYLPAYSSFKNTLEKGKEIFYQMDEYNGLRCLLNLIVAFQCNARNVDASNV GGGKYMCNIATSKDITDKSVTFISQSVTGLKEKRIKIN
MG４４－１０５　PIドメイン	１３３０	タンパク質	未知	LKLADMKAKGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQVLKFFKCNAETADTTLVGGSTKSGSIKFNNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－１０６　PIドメイン	１３３１	タンパク質	未知	EKYKNMPQVAKECLKEDGEKLVVSPAVKENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAI VSNLKDKRDLFIALSIPNQTEILLNLVKYVGGGYFADLKLLGGTEYMGATTFGKNITDLNIYLIE QSVTGLYSKGTKL

【０５１４】

【表３－３６９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－110、MG44－126、MG44－141、MG44－143、MG44－174、MG44－22、MG44－48、MG44－107 PIドメイン	1332	タンパク質	未知	DNFVSRLKNKSFEVKYDKDKSGFTEEDLSSIYSELKDKTKNTVLKALPKTTVKILTDVDINSYQYSENEKSEPKLLSIEQKAVAICEVIKAFHTEPSDLSLLGGKANSGKMCINSVLNLDKDDYSVVFYSITGFVEKELRLSDLLK
MG44－133、MG44－20、MG44－37、MG44－38、MG44－45、MG44－49、MG44－71、MG44－72、MG44－84、MG44－108 PIドメイン	1333	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG44－122、MG44－109 PIドメイン	1334	タンパク質	未知	LKLLDMNSKNMVAHDETEYVIKTNRNGERKLVITKESNIKLYDVLRNKLDSDIYSGISAFKTFKGNLDNSSVIFAELNIIDQAKVIIQVLKALKNNAETADIRLIGGGPQSCRIQINKNITDVDFKIIDLSPAGLTRRIRKV
MG44－177、MG44－41、MG44－73、MG44－111 PIドメイン	1335	タンパク質	未知	EKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDEDLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKAFHTESSNLLFLGEKKGSGVKRIKTVLDLEKTDYSILCSSITGFVEKEIRLRDLLK
MG44－169、MG44－228、MG44－240、MG44－70、MG44－112 PIドメイン	1336	タンパク質	未知	EKYKNMPQVAKECLKEDGERLIVSPAVKENSRPQIITRTQNVELYDLIINQLSKKIYDLSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQTEVLLNLVKYVGGGYLADLKLLGGTEHMGTTRISKDITDLNIYLIEQSVTGLYSKGTKL
MG44－247、MG44－113 PIドメイン	1337	タンパク質	未知	LKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDVKLVVDKAHNENLYNCFVEKLQGGKYGKLSSFVTFGKNLQSGKEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIRLIGGSGLSGKVLFNKDITTVDFQLIDQSPCGLTVRTRKL
MG44－116、MG44－166、MG44－115 PIドメイン	1338	タンパク質	未知	LKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKCAGKLRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG44－117 PIドメイン	1339	タンパク質	未知	VKILKLNDKNMIKKDESEYPTKVNSKEGKKLSVTAEMNIKFYRYLKDKMNDKIFAGISTFKKFSKALAKGEEAFISLSTLDQSKVLLQILKFLKCNGDTADTRLIGGSGRSGTICLNKDITDVDFKLIDFSPAGLTERIRRV
MG44－24、MG44－118 PIドメイン	1340	タンパク質	未知	EKYQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVKKLTNARSVFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYNVDLALLGESQYAGSTTIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKETVL

【０５１５】

【表３－３７０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－１２８、MG４４－１７２、MG４４－２２６、MG４４－２４４、MG４４－３４、MG４４－８５、MG４４－８７、MG４４－１１９　PIドメイン	１３４１	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－２５０、MG４４－１２１　PIドメイン	１３４２	タンパク質	未知	LNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLVIDKATNIALYRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIGGSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－３１、MG４４－３３、MG４４－４０、MG４４－８８、MG４４－１２４　PIドメイン	１３４３	タンパク質	未知	VSFLKKLQEDNSYQYSPKFAGFSDSELNELLNILKWKITNTKFKNISEPVTKLLLKITQFDENLVLSIPDKAKLVMNLVGIFENRDHTNDLSLIGGKKQMGRLKKSIKPKGDFSIVYQSVTGFYVHEIKLNELK
MG４４－１２７　PIドメイン	１３４４	タンパク質	未知	EKYKNMPQVAKECLKEDGERLVVSPAVKENSRPQIITRTQNVALYDLIINQLSKKIYALSSIKAIVSNLKDKRDLFIALSIPNQAEVLLNLVKYVGGGYLVDLKLIGGTEQMGTTRISKDITNLNISLIEQSVTGLYSKGRKL
MG４４－１２９　PIドメイン	１３４５	タンパク質	未知	SKLVEMAKNETISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINKHSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLEGGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSGRSGCILFNKDVSKADIKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１３４、MG４４－５５、MG４４－５８、MG４４－１３０　PIドメイン	１３４６	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNANLYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１３５　PIドメイン	１３４７	タンパク質	未知	LKLLEMDKNGRVDKTASEYVMKTNRMGDIKLVVDKAHNEKLYDCFVEKLQSGKYGNLSSFVTFGKNLQNGQEKFANLTTLEQAYVIVQILRFFKCDAQTADIRLIGGSGLSGKVLFNKDITTIDFQLVDQSPCGLTVRTRKL
MG４４－６４、MG４４－１３７　PIドメイン	１３４８	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYETLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSGRSGCILFNKDVSKADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG４４－１３８　PIドメイン	１３４９	タンパク質	未知	ESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFSEQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPAVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTVEQKVHVVVELLKAFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDLIK
MG４４－１３９　PIドメイン	１３５０	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFSAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG４４－１４０　PIドメイン	１３５１	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG４４－１４２　PIドメイン	１３５２	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKKNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGGRGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG４４－１４４　PIドメイン	１３５３	タンパク質	未知	LNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLVIDKATNIALYRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMENGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAETSDITLIGGSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG４４－２４１、MG４４－１４６　PIドメイン	１３５４	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVVRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV

【０５１６】

【表３－３７１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４４－１４７　ＰＩＤメイン	１３５５	タンパク質	未知	SKLVEMSQNNMLPNNCEEYLVKTNRNKDKKLIVNKKTNIELYTKLKEKLSDSDKYAITTLSSFYQSIERGLDIFATLSTIDQCKVLLQILKGLKCNGGRADLSLINESKESGRILFSKNITNVDFKIICKSPAGLTERIKKV
ＭＧ４４－１４８　ＰＩＤメイン	１３５６	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEKIIIGRDSNVKLYDFLLKKFDSEDDAKNKINKRFQGISSSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVLSQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－１４９　ＰＩＤメイン	１３５７	タンパク質	未知	TKFNSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKSKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMYSVITKGEISKILNEKIEVFSNLEMVEQSKFLYALVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKNVTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
ＭＧ４４－１６８、ＭＧ４４－２３９、ＭＧ４４－１５０　ＰＩＤメイン	１３５８	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGGRGSGSIKINKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－１５１　ＰＩＤメイン	１３５９	タンパク質	未知	SKFFSLSNANVTMDISRDKIVVSPAKNKNGKELSLTKEENIQIYKKIADYVNTDMYSVITKGEISKILNEKIEVFSNLEMVEQSKFLYGMVTTISNRGNLIWKLDAIGRSGQLTNYRINKNVTGKGYKLVKRNVLGYVIYQQDLENVR
ＭＧ４４－１５２　ＰＩＤメイン	１３６０	タンパク質	未知	EKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNLYLYDLTIAQLGKKIYSLSSISGLVEKLTTARSVFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYTVDLTLLGEKKQAGSTRIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKEIVL
ＭＧ４４－１５４　ＰＩＤメイン	１３６１	タンパク質	未知	LKLVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVGLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKCAGKLRFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－１５５　ＰＩＤメイン	１３６２	タンパク質	未知	LKIVEMQSKNMLDLYSDSLVIKTNSAGDEKLVVDKDKNLELYQRLTNKLNEKIYSGISAFSTFKNNLLNGEEKFAELELPEQAKVIIQILKFFKCNAETSDLTSIGGAKGSGSIKFNKNITDVDFRLINRSPAGLTEKVHRV
ＭＧ４４－１５６　ＰＩＤメイン	１３６３	タンパク質	未知	EKFVSRLKNKSIKIKYEKDKSGFTDEDLSSIYSELKDKSKNSVFKNLPKPIVKMLSDVDINNYKYQESEKSEPKLLTIEQKAVAICELIKAFHTESSNLLFLGEKKAQA
ＭＧ４４－１７５、ＭＧ４４－１５８　ＰＩドメイン	１３６４	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCKLSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
ＭＧ４４－７４、ＭＧ４４－１５９　Ｐ１ドメイン	１３６５	タンパク質	未知	LNLEDMKSKKAVNVGDDKFLMKTDHTGAEKLVIDKATNIALYRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAETSDITLIGGSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
ＭＧ４４－１６１　ＰＩＤメイン	１３６６	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKESNVKLYDELILKLECKRFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKCAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVQVKRV
ＭＧ４４－１６２　ＰＩＤメイン	１３６７	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQTNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRKNLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNAELANISLIGGGKGSGRILFNKDITNADFKIICKSPAGLTERIKKV
ＭＧ４４－２４３、ＭＧ４４－１６３　ＰＩドメイン	１３６８	タンパク質	未知	GKLVEWERTGKIAEEEKARETFSMIKNRKEEVSLLIDRSQNVALYREIVAKLQTKLYRGLSAARSFAEKLSAKEEIFVSLSVLEQAKVLLQIARFMKCNAEAADLSLLKDGAACGILLIGKNITDVDFAVIHQSPCGINTYIQRV
ＭＧ４４－１６４　ＰＩＤメイン	１３６９	タンパク質	未知	LKLADMKTKGILNVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－１６５　ＰＩＤメイン	１３７０	タンパク質	未知	GKLSDMEKNGRIDTKQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIALYDYLLEKLNNKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIGGPAKSGKITVDKNITETDFSIIHRSACGLTERRQKV
ＭＧ４４－１６７　ＰＩＤメイン	１３７１	タンパク質	未知	SKTVKLMNDKKELNIEDGNIVVAQNRFGEKSLLTKEENMKLYKELIKHLNKSIYKCISLGKIGKDLKNTYEIFENIDIVEQVKTIKGLLDIINGVSGGDITNVGGSKNSGLISFSKTLSKNPVSIINSSPTGFYQKEFKLV
ＭＧ４４－２３４、ＭＧ４４－１７０　ＰＩドメイン	１３７２	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVNCEKYEFTPNRERGEKITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGVSSYVTFGKNLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKCNAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０５１７】

【表３－３７２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG44－223、MG44－66、MG44－171 PIドメイン	1373	タンパク質	未知	IKIIGMSDNGIITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKTNMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAEISDIQAIGGTAHSGKKLFAKNITDVDFKLVNLSPAGLTVRIRKV
MG44－227、MG44－173 PIドメイン	1374	タンパク質	未知	GKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIALYDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYRTLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIGGSNRSGTIRINKDITETEFSIIHRSACGLTERRQKV
MG44－226、MG44－178 PIドメイン	1375	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVSCEKYELTPNRERGEKIIIDRDSNVKLYDFLLKKFDSEGDAKNKINKRFQGISSYLAFGQNLKSGREKFVSLTVLQQVNVLSQVMKFFRCNADTADIELIGGSKGSGKILFNQNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG44－179 PIドメイン	1376	タンパク質	未知	LKITDMKAKNMIMSEDESYAVKTNRSGNDKLVVNRDKNVALYRDFKNRLSKPAYKGISAFETFKNNLEKSEDKFISLTVTEQARVLLQILKLFKCNAETVDLSLLGGAGRSGTLLVNKNITNVDFKLINYSPAGLTKKVRTV
MG44－180 PIドメイン	1377	タンパク質	未知	LNLEDMKSKKAVNVGDDKFVMKTDHTGAEKLDIDKATNIALYRDLMRRLGLKIYSGISAFATFAKNMKSGEDKFISLTVCDQATVLLQILKFFKCNAEISDITLIGGSGKSGTVLLNKNITDVDFEIINLSPAGLIERVRKV
MG44－181 PIドメイン	1378	タンパク質	未知	SKLVEMSQNNMLPNNCEEYLVKTNRNKDKKLIVNKKTNMELYIKLKEKLSDSDKYAITTLSSFYQSIERGSDIFATLSTIDQCKVLLQILKGLKCNGGRADLSLINESKESGRILFSKNITNADFKIICKSPAGLTERIKKV
MG44－182 PIドメイン	1379	タンパク質	未知	EKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAINRTNNLYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGLVEKLTTARSVFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYTVDLTLLGEKKQAGSTRIGKNISNLNISLIEQSVTGLYAKEIVL
MG44－183 PIドメイン	1380	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVNCEKYEFTPNRERGEKITIDRNSNIKLYDFLLLKFENKKFRGISSYLSFERNLYSGREKFIELTVLQQVWILSQIKQFFKCNDKSADIELIGGSKGSGKIVFGKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV
MG44－184 PIドメイン	1381	タンパク質	未知	LKLADMKARGVINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRKNLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADISSIGGGKIVGKIYVNINITNVDFRLIDLSPAGLTERVRKV
MG44－185 PIドメイン	1382	タンパク質	未知	LKLLDMDAKKMLLGDEPRYVIKTNRNKEEKLVIDKEKNVELYGYLKNKLCDKIYSGLSAFATFAKNIENGKEKFIDLTIVEQAKVLIQILMMFKRKDTLSDLTLIGGSSLSGKIRIGKKIDGVNFEIIHLSPAGLRVIKNKV
MG44－187 PIドメイン	1383	タンパク質	未知	DEKSVEFEFAKGKIISKSDIKLVFEAIVNQLKKPFYGKYAFVKKFNEGKLNIDKFYEANLLDQMKFILSMLNLITLNGSLFNAELIDGAANETCKYLTNLKGCSVYLISQSVTGLYEKRIKIIDPQ
MG44－188 PIドメイン	1384	タンパク質	未知	IKLADTLREGRIGDGEKNKEQFIMHTNRFGKNKTVVDKEHNEQLYEVITEKLSNKAYVGLSAAKTFLNNVSAGKENFKNLSALDQALALIQIMKFLKCNAETSNLEKIGASARAGSILINKNISNVSFKIIHTSPCGLTVRKIAIK
MG44－189 PIドメイン	1385	タンパク質	未知	ESFERKVKLNDKKVNFVYDEKKSGFSEQDLTNLFSELKSKVENTFFNCLPVVITNVLKNIDLQTYRVKEKDSDERLLTIEQKVHVVVELLKAFQSNGASSDLHDIGESKNSGIVRTTELDFEKYSIINYSVTGFYFIETKLRDFIK
MG44－193、MG44－190 PIドメイン	1386	タンパク質	未知	VKNVSRLQPVKKEDEKKNIVIENITLSDTEVLFEAIVEQLKKKFYENYTFAKKIKDGNVSFDKFKSLELFKRIEVLNEMLKNINHSSSICHADAVGGAANDNCKWNKANPKRKVSLVTYSPSGLFENVIPLIN
MG44－195 PIドメイン	1387	タンパク質	未知	AKNISRLQSAKKDNKKIKIDIENITFSDTEYLFNAIVEQLRKKFYSNYTFAKKIMAGDVTLERFKKLDLVRRIEILNEIMKNINHSSSVCKSNEIGGAKNGDNCRWNQANPKGRKVSLVTYSPSGLFEKVIPLIN
MG44－196 PIドメイン	1388	タンパク質	未知	DDNSVEFEFAKGKIISKSDIKLVFEAIVNQLKKPFYGKYAFVKKFNEGKLNIDKFYEANLLDQMKFILSMLNLITLNGSLFNAELIDGAANETCKYLTNLKGCSVYLISQSVTGLYEKRIKIIDPQ
MG44－199 PIドメイン	1389	タンパク質	未知	KKLLDMNKEVKQKPESEEFIMKTNNEGVRKLVITRQSNIEKYDMLAAQLGKDFYQVLSPFRNVKKIIDEGKEKFCELLVIDQCYVLMQILSYLQCKGATADLQLIGGSGRSGQIRFNKDITNVDFRIYDTSPTGLFVKESKA
MG44－201 PIドメイン	1390	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKESNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRNVLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQSPCGLTVHVKRV

【０５１８】

【表３－３７３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４４－２０２　PIドメイン	１３９１	タンパク質	未知	LKLADMKTKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYDMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－２０３　PIドメイン	１３９２	タンパク質	未知	LKLADMKAKGIINVGQEEFVMKTNRDGERKLVIDRANNADLYGMLKRKLERENYAGLSAFATFRK NLEKGEEKFNSLTVYEQTVVLLQILKFFKCNAETADTTLVGGSAKSGSIKFNNNITNVDFRLIDL SPAGLTERVRKV
MG４４－２０４　PIドメイン	１３９３	タンパク質	未知	GKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIALYDYLLEKLNDKRYFGVGSFLSYYR TLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIGGPAKSGKIRINKDITETEFSIIHR SACGLTERRQKV
MG４４－２２９、MG４４－４２、MG４４－２０５　PIドメイン	１３９４	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGMITGNESQYITKTNKDGVIRIVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKT NMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAKKSNIELIGGGCDSGSIKINKNITDVDFKLVNL SPAGLTVRIRKV
MG４４－２０６　PIドメイン	１３９５	タンパク質	未知	IKIIGMGDNGIITGNESQYITKTNKDGVVRSVVNKENNEKLYETLKNKLDSKIYKGLSAFASFKT NMERGKDKFCELSVLEQAKVLLQILKVFRCNAVNSNIELIGGGRGSGSIKINKNITDVDFKLVNL SPAGLTVRIRKV
MG４４－２０７　PIドメイン	１３９６	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKESNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRN VLKESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQ SPCGLTVHVKRV
MG４４－２０８　PIドメイン	１３９７	タンパク質	未知	EKYQNMPAAIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNVYLYDLIVAQLGKKIYNLSSISGL VKKLTNARSMFLSLSISAQAELLLGLVKYVGGAYNVDLSLLGESQHAGSTTIGKNISNLNISLIE QSVTGLYAKETVL
MG４４－２１０　PIドメイン	１３９８	タンパク質	未知	GKLVEWERTGKIAEEEKARETFSMIKNRKEEVSLLIDRSQNVALYREIVAKLQTKLYQGLSAVRS FAEKLSAKEEIFVSLSVLEQAKVLLQIARFMKCNAEAADLSLLKDGSRCGILLIGKNITDVDFAV IHQSPCGINTYIQRV
MG４４－２３６、MG４４－２４６、MG４４－８６、MG４４－２１１　PIドメイン	１３９９	タンパク質	未知	LKIVEMAKQPTFNKNSDCYIVKTNRMGDIKLVVDKGSNVKLYDELILKLECKQFQGFGAYTSFRN VLTESREKFVDLSTLEQAIVLLEVLKFFKNNADTADLSLIGESKRAGILRFSKNITDVDFRIISQ SPCGLTVHVKRV
MG４４－２１３　PIドメイン	１４００	タンパク質	未知	GKLSDMEKNGRIDTQQEEYVIKTNRLKEVKLTVNRKDNIALYDYLLEKLNNKRYFGVGSFLSYYR TLLKAKEIFDTLSVLKQAATLLQILRFFKCNAETSDLSTIGGPNRSGTIRINKDITETEFSIIHR SACGLTERRQKV
MG４４－２１４　PIドメイン	１４０１	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKNKLSKPSYQGLSPFSTFRK NLESGEEKFANLSVADQCTVLLQILKFFKCNADTADISLIGGGETCGRIRFNKDISKVNFEIVCK SPAGLTERIKKV
MG４４－２１５　PIドメイン	１４０２	タンパク質	未知	SKLVEMAKNGTISEENGEYIIKTNRNKDVKLTINRQSNIELYDTLKDRLSKPIYQGLSPFSTFRK NLESGEEKFANLSVTDQCTVLLQILKFFKCNAETADIVLIGGSSGSGSIKFNKDISDIDFEIICK SPAGLTERIKKV
MG４４－２１７　PIドメイン	１４０３	タンパク質	未知	AKLLERERAGEYSAEEKAQEVFPMHVNRLGEVKQTVDRAQNQALYDLMLRQLGKPVYGGISGAVS FRNTLNSRREQFAALPVLKQAKVLIQIAKFLKCNAESADLTELGEGANCGLLRVGKNITDVDFRI VDQSPCGLSIRERKV
MG４４－２１８　PIドメイン	１４０４	タンパク質	未知	GKLLDSEKTRKSEDLSDEVFVMHTNRFGEVKLKIDREQNLELYQKILKQLSKKIYGGISGAVHFR AVLQNAENKFASLTVFGQSKVLIQILKFLKCNAETSDLTLLGEGGRCGTLTINKNITDLEFSVVH VSPCGLDEKERKI
MG４４－２１９　PIドメイン	１４０５	タンパク質	未知	GKLLEREKKGEIVNAGDEVFVMHTNRLGEIRFKIDREQNEDLYEAILHQLSKKVYGGISGAVYFS STLQNKADKFKSLTVLEQAKTLMQIVKFLKCNAEAANLNLLDEGSACGKLGINKNITGVDFEVVH SSPCGLDEKVRKV
MG４４－２２０　PIドメイン	１４０６	タンパク質	未知	FKFKKLIDDKNFSKETVEEWKETPHDIEFATRERNKNIKEGKKISRENNLKLYDAIIEQIKKPFY QNYPTGKKVREEKILREKFEILKTFSQMEQLVELLNVITMNKANADTTNIGGVKYDECKYKISGC NNVTSKNIILITQSPTGLFENKIAINLK
MG４４－２５２、MG４４－２５４、MG４４－２５５、MG４４－２５６、MG４４－２	１４０７	タンパク質	未知	NRYLREIELREKEDTELLTSNEPYTIIIGNRNEKEKVQKIVISKESNEKTYLELAMHFAKDIYEH IFRGVNDTLLSNLDNFKTKSIYEQANIIKQLVMLLQTGALPASINLTSVGLNKSINRNRNINLIE KGDKLLIQSITGLYDKEICLA

【０５１９】

【表３－３７４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
５８、ＭＧ４４－２２１　ＰＩＤメイン				
ＭＧ４４－２２２　ＰＩＤメイン	１４０８	タンパク質	未知	YKYFEQLEIRSNRKKMNENEMQSLKEIQVIFSSNEKRRQNENRLRFITLEKNKIVFENLIKQIAK PIYEKSFGKRRDIIISNKDQFYKLGLERQIEVISNLHRFIKSGVPGRIDLEELGVKSGNLTMNYK IEDLSIIKQSITGLYQKEIIIKQV
ＭＧ４４－２２４　ＰＩＤメイン	１４０９	タンパク質	未知	SIMHEKAVKTAAHIPQDELKGKTAEKKSEPKINTQDLAFRALEEEKRRRKEVNEKTKIIFITKEN NLKVYEFLAKKAASHPFIGVPRYDPFRDALALGKQSFVDMDEYRQLRVILKILPAFQCNALKVDM SDLNWVEEKNGIMKTVSGKKTTCNIRINKKITDKRITLIYQNKTGLKEQRFLLT
ＭＧ４４－２２５　ＰＩＤメイン	１４１０	タンパク質	未知	SIMHEKAVKTAAHIPQDELKGKTAEKKSEPKINTQDLAFRALEEEKRRRKEVNEKTKIIFITKEN NLKVYEFLAKKAASHPFIGVPRYDPFRDALALGKQSFVDMDEYRQLRVILKILPAFQCNALKVDM SDLNWVEEKNGIMKTVSGKKTTCNIRINKKITDKRITLIYQNKTGLKEHRFLLT
ＭＧ４４－２３０　ＰＩＤメイン	１４１１	タンパク質	未知	VKLLEMAKNPTFDVNCEKYELTPNRERGEKITIDRESNIKLYDFFLSKFDCSKFKGFSSYVTFGK NLSIGREKFVALTVSQQVNVLNQIVNFFKCNAETADIELIGGSKISGKILFNKNITDVDFRIISQ SPCGLTVHVKRV
ＭＧ４４－２３１　ＰＩＤメイン	１４１２	タンパク質	未知	LKITDMKAKNMIVSEDESYAVKTNRSGNDKLVVNRDKNVELYRDFKNRLSKPAYKGISTFGTFQS KLEKSEGKFISLTVIDQARVLLQILKFFKCNAEVADLTLLGDGKRCGTLRINKNITNVEVKLINY SPAGLTKKVRTV
ＭＧ４４－２３５　ＰＩＤメイン	１４１３	タンパク質	未知	VKLLGMKGNKSVDENASEYPTKTNRLGEVKCVINRENNEKLYRMLKEKLSEKMYSGLSSAKTFGR NLETSEEKFVSLSVMEQAEVLLQILKFFKCNAEKSNLKSVEGSPNAGTILFNKDITDVNFKLIDL SPAGLTERVRKV
ＭＧ４４－２３８　ＰＩＤメイン	１４１４	タンパク質	未知	EKHQNMPATIKELLKTTDEEIIVSPAVKTNSKQLAISRTNNLYLYDLIIAQLGKKIYSLSSISGL VEKLTNARSVFLSLSISAQVELLLGLVKYVGGAYTVDLTLLGEKKQAGSTRIGKNISNLNISLIE QSVTGLYAKEIVL
ＭＧ４４－２４５　ＰＩＤメイン	１４１５	タンパク質	未知	GKLVEWERTGKIAEEERMKEIFPMVKNRKEEVSVLIDRTQNVALYREIVTKLHSKLYQGLSAARS FAEKLSAKEESFLSLSVLEQAKVLLQIVRFMKCNAEAADLSLLKDGSRCGILSIGKNITDVDFKV IHQSPCGLSTYIQRT
ＭＧ４４－２５１　ＰＩＤメイン	１４１６	タンパク質	未知	YKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVIISEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFINFKKNKKVFEK LIEKIKKPIYKKSHTERRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGRNDIDLAEFGVK TGELTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV
ＭＧ４４－２５３　ＰＩＤメイン	１４１７	タンパク質	未知	YKYFEQKSLKGKKKKKDETSEVINSEDQENQEEVQQIKEIQVIFSKDEERLRFINFKKNKKVFEK LIEKIKKPIYEKSHTVRRIKIINNKNEFYKLSLERQTEIIISLHKLLKTGVPGRNDIDLAEFGVK TGGLTASYKIEDMSIVKQSITGLYQKEIIIKQV
ＭＧ４４－２５７　ＰＩＤメイン	１４１８	タンパク質	未知	NKYFERKAAAKVTNEDEQLSRENIEKIQVIFSFNEKEKTRKNDRLRYITRDKNEKAFECLIKQIE KPIYEKSFGSRREKILENMEKFYDLKLVRQVEIIRALHEFLKTGVPAIKIKLEELGVKSGTLTMS YKLEDMTIVKQSITGLYQKEIHIKEV
ＭＧ４４－２５９　ＰＩＤメイン	１４１９	タンパク質	未知	NKYIERKKETKKTNKDEQLTEENIEKIQVIFTFNGEGRTRKNDRLRYITRDKNKRAFECLIKQIE KPLYEKSHSDRRKKILENKEKFYDLKLVRQVEIVRALHELLKSGVPPSKINLEELGVKSGKLTMS YKLKDMVIVKQSITGLYQKEIHIEEV
ＭＧ４６－１３、ＭＧ４６－１４、ＭＧ４６－２４、ＭＧ４６－３１、ＭＧ４６－１　ＰＩＤメイン	１４２０	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLN LEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHR KTSQNLLELL
ＭＧ４６－２ＰＩＤメイン	１４２１	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNSLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKIEEAPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLN LEQQVETLLNILSIFKTGRTTGCDLKSLGGVGQAGIFTESSKLSNWKKSYEDVRIVDISAAGLHR KISQNLLELL
ＭＧ４６－９ＰＩＤメイン	１４２２	タンパク質	未知	ESFAKKKKQNNSLLVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVKEMPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLK LEQQVETLLNVLFIFKTGRTTGCDLKALGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHR KISQNLLELL
ＭＧ４６－１１　ＰＩＤメイン	１４２３	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNSLLVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLN LEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHR KTSQNLLELL
ＭＧ４６－１５　ＰＩＤメイン	１４２４	タンパク質	未知	ESFYKKKKQNNSLLVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVKEMPYCLIFGSQLQVLHDKENEFKNLK LEQQVETLLNVLSIFKTGRTTGCDLKALGGARQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHR KISQNLLELL

【０５２０】

【表３－３７５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－１６　PIドメイン	１４２５	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEKNRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFRTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL
MG４６－２２　PIドメイン	１４２６	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISAAGLHRKISQNLLELL
MG４６－４２　PIドメイン	１４２７	タンパク質	未知	ESFSKKKKQNNFLFVDEVYDKITKEENRELFLFLTNKVEEEPYCLIFGSQLQVLHDKENEFENLNLEQQVETLLNLLSIFKTGRTTGCDLKLLGGAGQAGIFTESSKLSNWKKSYKDVRIVDISVAGLHRKTSQNLLELL
MG７２－１、MG４６－４３　PIドメイン	１４２８	タンパク質	未知	EKYLQRDQQNARERLSITERDEITSERNLWLYDELYRKQSETIYRYRPNSQCRILADGRERFLELSCEEQCAVLNEILHLLQCKSIMANLKMVGGSGLAGKILVNKVITKCNEAKLIHQSVTGLFEQEIDLLAL
MG４６－４４　PIドメイン	１４２９	タンパク質	未知	EKVNNRKKRFPNTFKLYPEEDKISKEENLLLYDELTRKLGIKPFSNRPGGFFEKLQNGRSLFIELNCEEQVFELIEILQLFGTNSTLSNLSAIGCAKTAGGINISPNLDISKNKYVIINQSVTGLFEKTERLG
MG４６－４９、MG４６－４５　PIドメイン	１４３０	タンパク質	未知	VKHAKKTKDKNVIGYEDLDGISKSSNEKIYELLLKKAKLPIYKSRPANAIKVLESGYERFKNLTLEDQISALTSILDYFGMRNGIADLQLVGGKANSGKIRIQATVNPSKKRVFIIDQSITGIYDSWFELK
MG４６－４７、MG４６－４６　PIドメイン	１４３１	タンパク質	未知	EKFTNAKRLDKNLLIDEKYDEISREENIELYELLLKKCKLYIMRNRPGNSTGIIERGEEVFTNLPIEQQTQTLMNILNYLSMGNGCTDFSLIGGGKANGTLTLSSTIDPSKKKVCIFDQSITGIYEERLKLE
MG４６－４８　PIドメイン	１４３２	タンパク質	未知	VKFHDRQRIMKNTLTVSDFDDITKDKNLELYDVLLSKLKDSVYCTVYLAPLKLLTEKREKFISLSVELQAELLYNALHLFQCNRVNSDLSLLGGSPNSGIILIQKTVTDKNKECLINQSPTGLFENKIDLKTI
MG４６－５２、MG４６－５３、MG４６－５４、MG４６－６０、MG４６－６２、MG４６－５１　PIドメイン	１４３３	タンパク質	未知	SKHMLELQKDKRALLPDNQLLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPEMPNLTLIGGNAKPGPIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII
MG４６－５５　PIドメイン	１４３４	タンパク質	未知	SKHMLELQKDKRALLPDNQLLKEEDMDKLYLELCRKLQESIYRVMLGRFSDTYESGYKRYQELSREKKAEALYQMLKLFQCTPELPNLTLIGGTGTQGAIRIGMNVTDRKSLAIIHQSVTGIYEQIERIV
MG４６－５６　PIドメイン	１４３５	タンパク質	未知	SKHIQELQYDMDAAISDNGLLTEQDLDALYIELCEKLKGSVYQTMLGGYIEKYESGYEKYQKLTLEKKAQALWQMLKIFQCTPEMPDLTLIGGSKSQGAIRMGMNVTGRKSLALIHQSVTGIYERVEKIRG
MG４６－５９　PIドメイン	１４３６	タンパク質	未知	SKHMLELQKDKRALLPDNQLLKESDMDELYLELCRKLKDSIYQVMLGRFLDTYESGYRRYQELSIEKKAEALYQMLKLFQCTPEMPNLTLIGGNAKPGSIRIGMNVTDRSSLAIVHQSVTGIYEQIERII
MG４６－６３、MG４６－６４、MG４６－６１　PIドメイン	１４３７	タンパク質	未知	GKHMKELSYDKNARISDNGLLTQDDLDELYRVLCEKLENTVYKIMLHGYIEKYRSGFELYEKLSLEKRAEALWQMLKIFQCTPEMPDLTLIGGSKNQGAIRMGMDISGRESLAIIHQSVTGIYEQIEKIRG
MG４６－６６、MG４６－８０、MG４６－８３、MG４６－６５　PIドメイン	１４３８	タンパク質	未知	EKYLSLLKKVKDPEVQENAEILAESLHICKQDNLTLYELLLAKERGSIYRYRPANQAKFLEEKRSIFESLDIKGQCEVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSSGIVKFQSQITDKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI
MG４６－７０　PIドメイン	１４３９	タンパク質	未知	LKFNNRKAVQKDAVVTAYDGITDENTLELYDFFADKLSHSIYRKKLSAQADFLDQSKDKFAGLPLEERCEVLGAILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVCLIVQSVTGFFEKRILLAPYGEK
MG４６－７５　PIドメイン	１４４０	タンパク質	未知	VRFCEREKESKKAFTVSGFDGIEKDRNIELFDFFYQKTFKRYFYGPSCGNIEISVGEQEHIC

【０５２１】

【表３－３７６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG４６－７６　PIドメイン	１４４１	タンパク質	未知	LKYNLSEQGEISDEEVSYLYDFFIDKLQNTIYSKKFDGIAKKLSSKRSKFSNLKLKDKCKVLKEVLQLFQCNSSPANLTVLGCADRTGLLTIGKNISEKDHVYLIEQSITGFYEKRILLNPYEGK
MG４６－８１　PIドメイン	１４４２	タンパク質	未知	EKYLSLLKKVKDTEVEKNAEILAESLHITRQDNLQLYEQLLAKERDSIYKYRPANQAKFLEEKKSTFESLDIKAQCEVLVQIINLFTCTPESANLEKLEGGSSSGIVKFHSQITDREAKLIHQSPTGIFTKTRRIYEL
MG４６－８２　PIドメイン	１４４３	タンパク質	未知	EKYLSLLKKVKAPEIKENAEILAESLHICKQDNLTLYELLLAKERDSIYRYRPANQAKFLEEKRSVFESLDIKGQCAVLVQIINLFTCTPESANLTKLGGGSSSGIVKFQSQIADKEARLIHQSPTGIFTKSRRVYEI
MG４６－８５　PIドメイン	１４４４	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDLFVKKLSSSIYRKKYATQADFLCQSKDKFKNLPLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLHLLGGKKSTGTILLNKKIKPEDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPLGEK
MG４６－８７　PIドメイン	１４４５	タンパク質	未知	LKFNQRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGK
MG４６－８８　PIドメイン	１４４６	タンパク質	未知	LKFIQRKKVQKNAAITEYDGISDDNTLALYDCFVDKLSSSIYGKEFAMQADFLRQSKNKFTNLSLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLRLLGGKKSTGTIRLNKKIKPEDHVYLIEQSITGFFEKRILLAPFGEK
MG４６－９０　PIドメイン	１４４７	タンパク質	未知	LKFNQRAAMSKKGEEIFINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLEKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCKATHADLRLIGGAKKAGILTMGTQIYPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
MG４６－９１　PIドメイン	１４４８	タンパク質	未知	ESFNRKKTQFRGIAISSEHDGITEENITNLYEALMKKSNSKIFSIRPASQAKLITEKYGTFKKLSLQDKCSVVTSLLDYFGMTGGVSDLKLLGGKSSVGAIKKPGKYNTTNSSIKIVDQSITGLFEEIEEIKA
MG４６－９２　PIドメイン	１４４９	タンパク質	未知	EVFMKHYPKFVENELNESEIDYYKFDSNKNLKLYDFFLERLLDNPFCKYARTKNSKSDYEQLNEKRTDFINLSMYKQVVVLFRLFKIFRCNAECAKFEDNFDTNFKIEGNLGEMFGNKKIDIITGKGNGKKSIYILNQSPTGLLEHKAVNLHSEKLKEK
MG４６－９３　PIドメイン	１４５０	タンパク質	未知	LKFNQRASLSQKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNKIYKVKLGKQAAVLKKGEEMFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNAKHADLRLIGGAKNAGALTMTTQIYPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
MG４６－９５　PIドメイン	１４５１	タンパク質	未知	VKFHDRQRIMKNTLTVSDFDDISKEKNLELYDVLLSKIKDGVYGIVYSTSLKLLTEKREKFISLSVELQVELLYNELHLFQCNRVNSDLSLLGGSPNSGTILIQKTVTDKNKEYLINQSPTSLFESAPVDLYTI
MG４６－９８　PIドメイン	１４５２	タンパク質	未知	VKFTEREKTLRKEIVPRPADGIDKENNLALFDFLSEKLSKTLYNIAYKTQAQLTSGRKETFSNLTEREQVKTLYELLHLFQCNSMLSDLSLIGGPTHTGTLLKSKEITDNDKAEIIYQSPTGLFEHSVDLLTV
MG４６－９９　PIドメイン	１４５３	タンパク質	未知	VKAARESMEYERLRGGEGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHPSGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL
MG４６－１０１　PIドメイン	１４５４	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAAITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSKDKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKVQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
MG４６－１０２　PIドメイン	１４５５	タンパク質	未知	VKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRSGERVDLTSIGLVKNFGVLYPSGTISGCKRALLIHQSPTGLYERVIDLNRL
MG４６－１０３　PIドメイン	１４５６	タンパク質	未知	LKYNERSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLKKGEDKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSPEDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPYGEK
MG４６－１２０、MG４６－１４９、MG４６－１０４　PIドメイン	１４５７	タンパク質	未知	LKFNQRAAMSKKGEEIFINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCKATHADLRLIGGAKKAGILTMGTQIYPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
MG４６－１１８、MG４６－１２１、MG４６－１２８、MG４６－８６、MG４６－１０	１４５８	タンパク質	未知	VRFCEREKESKKAFTVSGFDGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHEPTLKSLLANRNIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLADLTALQGAKSAGIVRMSKRISSKDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV

【０５２２】

【表３－３７７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
５　ＰＩドメイン				
ＭＧ４６－１１３、ＭＧ４６－１４４、ＭＧ４６－１５２、ＭＧ４６－１７２、ＭＧ４６－１７４、ＭＧ４６－５７、ＭＧ４６－５８、ＭＧ４６－１０６　ＰＩドメイン	１４５９	タンパク質	未知	LKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK
ＭＧ４６－１０７　ＰＩドメイン	１４６０	タンパク質	未知	VKAARESMEYERLRGGEGYRPNPRDGLCSEKNLALYDLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHPSGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL
ＭＧ４６－１１６、ＭＧ４６－１１７、ＭＧ４６－１２７、ＭＧ４６－１３３、ＭＧ４６－１３５、ＭＧ４６－１３７、ＭＧ４６－１４５、ＭＧ４６－１４８、ＭＧ４６－１７６、ＭＧ４６－７１、ＭＧ４６－７３、ＭＧ４６－７９、ＭＧ４６－９６、ＭＧ４６－９７、ＭＧ４６－１０８　ＰＩドメイン	１４６１	タンパク質	未知	LKFNQRKQVQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK
ＭＧ４６－１１５、ＭＧ４６－１５０、ＭＧ４６－１０９　ＰＩドメイン	１４６２	タンパク質	未知	LKFNQRAVLSKKGEEISINPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIYPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－１２４、ＭＧ４６－１５７、ＭＧ４６－１１０　ＰＩドメイン	１４６３	タンパク質	未知	LKYNERSSSSKGKEALLITPFDNIQEVDLNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLKKGEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSSEDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPYGEK
ＭＧ４６－１１１　ＰＩドメイン	１４６４	タンパク質	未知	LKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFKKFVSLMIKEKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSNLQLIGGEKASGKISMGKKFDGNEKVFLILQSVTGFFEKKILLAPYEKK
ＭＧ４６－１１２　ＰＩドメイン	１４６５	タンパク質	未知	LKFNQRASLSKKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNKIYKVKLGKQAAVLKKGEEMFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNAKHADLRLIGGAKNAGALTMTTQIYPKDYAYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－１３４、ＭＧ４６－１４０、ＭＧ４６－１５５、ＭＧ４	１４６６	タンパク質	未知	VRFCEREKESKKAFTVSGFDGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLLANRSIFVDMSVEMQARTIYQILHIFRCNRMLADLTALQGAKSAGTVLMSKKISLNDKIMIINQSPTGLFENSVDLLTV

【０５２３】

【表３－３７８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
６－７７、ＭＧ４６－８９、ＭＧ４６－１１４　ＰＩドメイン				
ＭＧ４６－１１９　ＰＩドメイン	１４６７	タンパク質	未知	VKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCLEKNLELYNLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQILNLFSREGGEADLTGIGLVKNFGILHPSGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL
ＭＧ４６－７２、ＭＧ４６－１２２　ＰＩドメイン	１４６８	タンパク質	未知	VKAARESMEYERLRGGDGYRPNPRDGLCPEKNLALYDLFVQKMERMPYCQRMSGQRDKLLQARAAFEALDVAQQCCILCQLLNLFSRVGGEADLTGIGLVKNFGILHPSGMISGCAQALLIHQSPTGLYERVVDLNRL
ＭＧ４６－８４、ＭＧ４６－１２３　ＰＩドメイン	１４６９	タンパク質	未知	ESFFKKSEKNKDLQPTPKFDKISTENTLDLYCELQKKSKSPIYNKRPGNQSDVLENGVSLFEKLSLLERCKAIREILNYYAMEGNGQSDFTAIGGSKTCGKLTKKAGFDITKSNILIFDQSITGLFEEIEEIKA
ＭＧ４６－１２５　ＰＩドメイン	１４７０	タンパク質	未知	VRFCEREKENKKEFSISGFDGIETDKNVKLFDSLAVKLSNKLYSVHYAKTAKSLLSNRESFVVLSAEMQTRTIYQMLHIFQCNRMCANLEPIHGVKNAGTVLMPKKVSFSDKTLIINQSPTGLFENSVDLLTV
ＭＧ４６－１２６　ＰＩドメイン	１４７１	タンパク質	未知	LKFNQRAVLSKKGEEISVNPFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLKKGEETFNRLSPEQKCKLIGEILHLCQCNATNADLRLIGGAKNAGALTMSTQIYPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－１２９　ＰＩドメイン	１４７２	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSKDKFTNLSLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLKKNIKAQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－１３９、ＭＧ４６－１３０　ＰＩドメイン	１４７３	タンパク質	未知	LKFNQRKQAQKELKITVHDKITEENLINIFETFISKIQTSIYRNKFEASVGLMIKGKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSDLQLIGGKKASGRIYMGKRFDGNKKVFLVLQSVTGFFEKKILLAPYEKK
ＭＧ４６－１３１　ＰＩドメイン	１４７４	タンパク質	未知	VRFCEREKESKKEFTVSGFDGIEKDRNIELFDFFTKKLSSDIFMVHHAATLKSLSESRNIFVDMSVEMQARTICQILHIFRCNRMLADLTALQGAKNAGTVLMSKKISPNDKTMIINQSPTGLFENSVDLLTV
ＭＧ４６－１３２　ＰＩドメイン	１４７５	タンパク質	未知	SKHIQELQYDKDAAVSDNGLLTEQDLDALYTELCEKLKGSVYQTMLGGYIEKYESGYEKYQKLTLEKKAQALWQMLKIFQCTPEMPDLTLIGGSKSQGAIRMGMNVTGRKSLALIHQSVTGIYERVEKIRG
ＭＧ４６－１４３、ＭＧ４６－１３６　ＰＩドメイン	１４７６	タンパク質	未知	LKFNQRAAMSKKGEEISINSFDNIQEEDLNRLYHVFEDKLTNQIYKVKLGKQAAVLKKGEETFNLLTPEQKCKLIGEILHLCQCNATHADLHLIGGAKEAGALTMSTQINPKDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－９４、ＭＧ４６－１４１　ＰＩドメイン	１４７７	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSKDKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－７８、ＭＧ４６－１４２　ＰＩドメイン	１４７８	タンパク質	未知	LKFIQRETVQKNAAITEYDGISNDNTSELYDFFVDKLSNSIYGKKFAAQADFLRQSKDKFMNLLLEERCEVLGSILHLFQCNPVLSDLRLLGGKKSTGTILLNKKIKPEDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－６９、ＭＧ４６－１４６　ＰＩドメイン	１４７９	タンパク質	未知	LKFNQRKQVQKELKVTVHDKITEENLINIFEAFISKIQTSIYRNKFKKFVSLMIKEKGTFIELSMEDKCKCIGEILHLFQCNPVLSNLQLIGGEKASGKISMGKKFDGNEKVFLILQSVTGFFEKKILLAPYEKK
ＭＧ４６－１４７　ＰＩドメイン	１４８０	タンパク質	未知	LKFNNRKAVQKDAVVTAYDGITDENTLELYDFFADKLSHSIYRKKLSAQADFLDQSKDKFAGLPLEERCEVLGAILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPYGEK
ＭＧ４６－１５３　ＰＩドメイン	１４８１	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAVITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQSDFLRQSKDKFMNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK
ＭＧ４６－１５４　ＰＩドメイン	１４８２	タンパク質	未知	LKYNERASSPKRKDALLIGPFDNIREVDVNRLYQVFEDKLTNQVYKVKLGKQASVLKKGEGKFNELPLEVKCRVIGEILHLFQCNAAIADLRLIGGAKNAGALTMNPRVSPEDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPYGGK
ＭＧ４６－１５６　ＰＩドメイン	１４８３	タンパク質	未知	LKFIHRKTVQKDAAITEYDGVSDDNTLALYDFFVDKLSSSIYGKKFATQADFLRQSKDKFTNLPLEERCEVLGSILHLFQCNAVLSDFHLLGGSRQAGRIYLNKKIKAQDHVYLIEQSVTGFFEKRILLAPFGEK

【０５２４】

【表３－３７９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ４６－１５９　ＰＩＤメイン	１４８４	タンパク質	未知	IRFCERAAISQKLHPNQPIQVNAMDGISQEENISAYVELWQKMEKLHGRLLKRLVNKLKNAQPAFQHLNIERQCYVLKQILQLWTESSSQTADLRDIGLSKDTGAISINSKISEYSEVTLFLQSVTGLFDEPVNLLKP
ＭＧ４６－１６０　ＰＩＤメイン	１４８５	タンパク質	未知	VRFCERAATAQKFHPDQPIQVNAMDGLSAEGNLAAYIALYEKLEKLHGRILSDLVKKLKEAQPAFQQQNMARQCYVLKQILRLWSASSRQTADLKDVGLSGHTGTIRVNSRISEYSEVLLIFQSVTGLFEEAVDLLKI
ＭＧ４６－１６１　ＰＩＤメイン	１４８６	タンパク質	未知	EKAFQLKQKNKLSYLPYNRNEISSEYNIMLYDFLTMKAGNPSYINRPSCQCGVLQKGHEKFEGLSIDEQLNVLQNIIRYFSSAPGMNDFSAIGGSANAGQLKFSKTVRTKGAGPKFVVIHQSITGLFEKRTVVK
ＭＧ４６－１６２　ＰＩＤメイン	１４８７	タンパク質	未知	EKAFQLKQKNKLSYLPYNRNEISSEYNIMLYDFLTMKAGNPSYINRPSCQCGVLQKGHEKFEGLCIDEQLNVLQNIIRYFSSAPGMNDFSAIGGSANAGQLKFSKTVRTKGAGPKFVVIHQSITGLFEKRTVVK
ＭＧ４６－１６７、ＭＧ４６－１６３　ＰＩＤメイン	１４８８	タンパク質	未知	LKFTERFRIATAKAKKDKNSGPLDVALQLTSYDWTKSGRNTELTPEKAAEMREKDLIHLYDVFLNKLTSFYGRAFHAQISVLQNGREKYEGLPPEWKCVVLSEILHLFQCDRVLADLTLIGGSSQAGALKFSKNLKPDNQPMLITQSVTGFFEKKISLAPYRK
ＭＧ４６－１６４　ＰＩＤメイン	１４８９	タンパク質	未知	LKYNLLEQGEISDEEVLYLYDFFIDKLQNTIYSKKFDGIAKKLSSKRSKFSSLKLKDKCKVLKEVLQLFQCNSSSANLTALGCADRTGLLTIGKNISEKDHVYLIEQSITGFYEKRILLNPYEGK
ＭＧ４６－１６９、ＭＧ４６－１６５　ＰＩＤメイン	１４９０	タンパク質	未知	LKFVTRLQTAESLVKHSNNKKNESKSEPAIKLTSFDWTEENRIKTISLAEAEKQRNQDMLQLYDVFLDKLSNGIYGKRLGKQADVLSNGRETFVEMIPEEKCKLLAEILHLFQCGRVPANLKPIGGAASAGLHIMNKRLDPKEHPELIVQSVTGFFEKKIPLAPYRK
ＭＧ４６－１６６　ＰＩＤメイン	１４９１	タンパク質	未知	DKVAERIREDKNYKVDEHDGITDDDMVRIYDTLYEKTKGIYKKRHSSQISILENGRETFVSMTIEDKIKQLLEILHLFQCNAVSSDLSKIGGASRAGVLVVGNEVSKYSDVRLITQSPTGLFEKEIDLLTV
ＭＧ４６－１６８　ＰＩＤメイン	１４９２	タンパク質	未知	EKTMDKMKENKKYIMNEHDKITDADLVEVYDTLSLKLHTIYAKRQSAQISILEGGREKFLLLSPEDKCRQIAEILHLFQCNTVTSDLSKIGGASNAGDLKVGNKVSRYSEAKIIAQSPTGLFEQEIDLLTI
ＭＧ４６－１７０　ＰＩＤメイン	１４９３	タンパク質	未知	DKVLDRIQDNKKYVIDNHDNIDENDLICLYDTLFGKLNKIYKKRHSVQLPVVESGREKFLEMDITAKCKFIREFLHLFQCNAVASDLSGIGGASHAGVLVIGNEISKLSDVRLITQSSTGLFETEIDLLTV
ＭＧ４６－１７１　ＰＩＤメイン	１４９４	タンパク質	未知	ARQPEEDKEAEAKPRGAFTPEDFLALYDHFTNKLGNEPYSRFSAFTNQHRNLSGSRENFIRLTPFEQTKVLGQILTLFLCDGRTSDLSLLQPKNPDGSPSTKNKQSGMLLISQNLQQGVQVIVRNYSCTGLFLSKTPLSLP
ＭＧ４６－１７３　ＰＩＤメイン	１４９５	タンパク質	未知	TSFVERLKTDKDLKINAQYDKITAAENLKLYDLLLEKNNNKIYALRPASQIKVLQEGREKFNLLSLEQQCQLILQILLLTKCAFVRADLKLLGGAGQAGTVKKNKNISDYQKAKIINESPTGFYSQEIDLLKL
ＭＧ４６－１７７、ＭＧ４６－１７８、ＭＧ４６－１７９、ＭＧ４６－１７５　ＰＩＤメイン	１４９６	タンパク質	未知	TRQAEEGKDAEADPRAVYPPEENLALYDHFTQKLGSEPYSRLSVFVNQYRNLSASRGNFILLTPFEQMKVLGQILILFLCDGRTSDLSLLQPKNPNGTPSSKNKQSGMVTISQNLQKGIKVDVLNFSCTGLFLSRTPLSQP
ＭＧ４６－１８０　ＰＩＤメイン	１４９７	タンパク質	未知	EKYLSLLKKVKASEVLENAEILAEDLEITREANLALYDLLLAKERDSIYRNRPANQAKLLTTKQSLFTTLDIKTQCEVLVQILNLFTCTPESADLKVIGGGGRTGIVLFQSQIKDTNAQLIHRSPTGIFSKSVRVYDL
ＭＧ７１－１ＰＩＤメイン	１４９８	タンパク質	未知	LKHETDIAEKEKTLADQNADDIQKQKAQKGLDFYEQKWGISGAVNVQLYDMFIAKSANNLYKNRPASQTITLKEKREHFVKLTLSKQIHIIKEILNLFKCASASADFKLIDKGTSCGTLKISNNITKLKECILINQSPTGVFEQEVDLMKL
ＭＧ７１－２６　ＰＩＤメイン	１４９９	タンパク質	未知	LKYENDIAENELVIADKNSDDIQKQQAQKNLDYYNQKWRIGIKVNMHIYDMLLAKSGNNLYKNRPASQTTDLQEQREFFEKLSLANQIHVIGEVLKLFKCASASANLKLLDKGNACGVIKVSNNILKFKQCVLINQSPTGVFEQEVDLMKL
ＭＧ７３－１ＰＩＤメイン	１５００	タンパク質	未知	DVFYKNGTYFLVPVYTIDFTKEKLPLISIPDNQPMDVRDFRFSLYKDDYVQIKNKTGETFEGYFKQYNAQTGQIYLETHDRSDSYTVSGKPASEKKFSKSTFVDFTKYQIDILGNQHRVEKEKYTGITRKNKGFGG
ＭＧ７３－３、ＭＧ７３－４、ＭＧ７３－５、ＭＧ７３－７、Ｍ	１５０１	タンパク質	未知	DVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFKQLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRKNKGFGG

【０５２５】

【表３－３８０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
Ｇ７３－２ＰＩドメイン				
ＭＧ７３－６ＰＩドメイン	１５０２	タンパク質	未知	DVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFK QYDATTSQIHLESHDRSAQYTVSGQLTNKKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRK NKGFGG
ＭＧ７３－８ＰＩドメイン	１５０３	タンパク質	未知	DVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGEIWEGYFK QLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKPSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRK NKGFGG
ＭＧ７３－９ＰＩドメイン	１５０４	タンパク質	未知	DVFLEDGQYYVVPVYTMDFAKGVLPLVAQPSGRLMKKENFVFSLYKDDYVNLVNKQGETWEGYFK QLNAQTGQIYLESHDRSAQYTVSGKLSNQKKIASSTLKLIEKYQIDIFGGKHLVKKEKYIGIIRK NKGFGG
ＭＧ７３－１０　ＰＩドメイン	１５０５	タンパク質	未知	DVFYKNGKYYLVPIYTIDFAKQELPLLSVPDNVPMDPKDFIFSLYKDDYIELKNKNGETYEGYFS QYNAQSGQIYLESHDRSATYTVSGKPSSEKKLNKNTFISFTKYQIDILGGKHAIKKEKYVGIRRK NKGFGG
ＭＧ７４－１２、ＭＧ７４－１３、ＭＧ７４－１６、ＭＧ７４－１７、ＭＧ７４－１９、ＭＧ７４－２２、ＭＧ７４－２６、ＭＧ７４－３、ＭＧ７４－３１、ＭＧ７４－３２、ＭＧ７４－３６、ＭＧ７４－４、ＭＧ７４－１ＰＩドメイン	１５０６	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－２ＰＩドメイン	１５０７	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFVGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
ＭＧ７４－６ＰＩドメイン	１５０８	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
ＭＧ７４－１１　ＰＩドメイン	１５０９	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
ＭＧ７４－２５、ＭＧ７４－４８、ＭＧ７４－１５ＰＩドメイン	１５１０	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
ＭＧ７４－２７、ＭＧ７４－１８　ＰＩドメイン	１５１１	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADRRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFIGSDRSTAAISLSLAHDRQQSLRGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSSVRREADPRGRS
ＭＧ７４－３４、ＭＧ７４－３８、ＭＧ７４－４３、ＭＧ７４－４４、ＭＧ７４－４５、ＭＧ７４－９、ＭＧ７４－２０ＰＩドメイン	１５１２	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGE VKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS

【０５２６】

【表３－３８１】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７４－２１　ＰＩドメイン	１５１３	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQHRHHHVKAF
ＭＧ７４－３３、ＭＧ７４－２４　ＰＩドメイン	１５１４	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQHVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－７、ＭＧ７４－３０　ＰＩドメイン	１５１５	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWPEMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEIKEGYFSGADRSSANISLTLAHDRKSSIRGIGIQKLRRFEKYRVDRFGRLSPVRREADPRGRS
ＭＧ７４－３７　ＰＩドメイン	１５１６	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKKGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－４１、ＭＧ７４－４０　ＰＩドメイン	１５１７	タンパク質	未知	DIYSRDGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRP
ＭＧ７４－４９　ＰＩドメイン	１５１８	タンパク質	未知	DIYSRNGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAAKAEKDWREMTADYRFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFAGANRNTSAISLSLAHDKQNVIQGIGITTLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRS
ＭＧ７４－５０　ＰＩドメイン	１５１９	タンパク質	未知	DIYSRNGKFYMVPVYAKDVADKRLPLRACVAHKDEKDWLELTEDYHFLFSLTPDCYVLTENRKGEVKEGYFEGPDRGSANISLSLAHDKKNTIRGIGIQNLKRFEKYRVDRFGRLSLVRREADPRGRL
ＭＧ８６－１　ＰＩドメイン	１５２０	タンパク質	未知	RAFKKDKKLEYKRIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFVFDEEKYKGGKIVSFLEDKKMAAFSNPKYPANIQAQPESFLTIFKGKANSHKQVSVGKAKGIIKLKVDILGNIESYQVLGNAKSKLLDEIKSIVSH
ＭＧ８６－２　ＰＩドメイン	１５２１	タンパク質	未知	KAQIINGKLNYTRIDVANIDKIKKENDNSFKVYKNDLVFFIYTDGTNKGGKIVSFLEDKRIAAFSNPRFPSSIGFQPHFFVTIFNGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYQKIGSCESELLEFIKKVIKD
ＭＧ８６－４、ＭＧ８６－３　ＰＩドメイン	１５２２	タンパク質	未知	KTYLEKDKLKYNRIDISNTQKINGKFVVYSKGFKVFKNNLVFFIFSDGTYKGGKIVSFLADKGIAAFSNSKFPASIANQPHSFLTFFNGKPNSHKQHSINKAIGLIKLDLDILGNIKSQQTIGNVQSKLFDFIKEILK
ＭＧ８６－８　ＰＩドメイン	１５２３	タンパク質	未知	KAVLEKEKLVYERIDASNFKRIKKENDASFKVFKNDVVFFVFSDNTFRGGKLVSFLEDGTIASFQNPRYPAAVQFQPSLFCILGKDKEGNPKKSSSKQYKNGKAIGIIKLNLDILGNIKSYSKFGEVSQEVEKSIFHKE
ＭＧ８６－１０　ＰＩドメイン	１５２４	タンパク質	未知	KATLKNKKLGYERIDASNFRKIQKINDGSFKVYKNDVVFFVYEDDNFKGGKIVSFLEDKKMGSFSNPRYPASIKFQPHSFLTLFKGVPNSHKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYSKFGEVSKEVELKIFYKE
ＭＧ８６－１２　ＰＩドメイン	１５２５	タンパク質	未知	RATSNNEKLFYERIDASNFKRIQKENDGSFKVYKNDVVFFIYEDEIFKGGKIVSFLEDKKIASFSNPRYPASIKFQPHSFLTLFKGIPNSHKQYSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYSKFGVVSKEVELKIFHKE
ＭＧ８６－１３　ＰＩドメイン	１５２６	タンパク質	未知	QSWLENEKLHYKRIDVANFKKIKKQNDGNFQVFKNDIVFFVYPNGSFRGGKIVSFLEENKTGAFQNSKFPMSLKYQPEIFCELNKEKKHVKTKPRSIGKSTGIIKLNLDIIGNIKSYTCIGKIESEILDFIKASVNG
ＭＧ８６－１４　ＰＩドメイン	１５２７	タンパク質	未知	KAELKDDKLCYERIDVANFNTIKKENDKSFKAYKNDVIFFMYGDGSFRGGKIVSFLEDKKIAAFSNPKFPVSYKFQPDSFCKDKAHTGAKQHALNKAIGIIKLNLDITGKIKSYQSIGTIESELLQFIKEAIHG
ＭＧ８６－１５　ＰＩドメイン	１５２８	タンパク質	未知	SAILNGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFNGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPANIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMDEVDGELLEFLKGLKG
ＭＧ８６－１６　ＰＩドメイン	１５２９	タンパク質	未知	SAILNGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPANIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMDEVDGELLEFLKELKG
ＭＧ８６－１７　ＰＩドメイン	１５３０	タンパク質	未知	RTWLKEGKLNYERIDVANLQKIEKLNDSSFKVYKNDEIFFIMPDGSRRGGKIVSFLEETKKSAFQNAKYPTSSEYQPMPFCKMNKGKKSGAKQQSIGKAIGIIKLNLDIIGNIKSYQVIGDAKSDFLDFVKESIRG
ＭＧ８６－１８　ＰＩドメイン	１５３１	タンパク質	未知	RAYKEDSKLEYERIDVANVEKIQKTNDGSFKAYKNDIVFFIYNDGSFKGGRVVSYIKKSSGSKLCAFLNPRFPTASEYQPSSFCKIEKGKHSGAKQQSIGSAKGIIKLNLDTLGNIKSYQVLGNVESKILDEIKSIVSH

【０５２７】

【表３－３８２】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－１９　PIドメイン	１５３２	タンパク質	未知	KATLKDSKLKYTRIDVANFEKIQKENTDSFKVFKNDLVFFIYSDGSFRGGKIVSFLEEKGMGAFSNSRFPASIGLQPHSFLTMFNGKANSHKQISLNKAIGIIKLNIDIIGNIKSYQVIGDVKGELLEFIKKLTQ
MG８６－２０　PIドメイン	１５３３	タンパク質	未知	SAILNGKKIKYKRIDVANFESMKKVDGFKVYKNDVVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMASFSNPRFPANIGLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSLNKAIGIIKLNLNVLGNIKSFSSMGEVDGELLEFLKGLKG
MG８６－２２　PIドメイン	１５３４	タンパク質	未知	RAIKKGEKLEYERIDVSNFEKIKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENFKGGKIVSFLEDKTIASFSNPRFPAAIKFQPDSFCIIGKDSNGKPKKSSSKQYKLGKAKGIIKLKIDILGNIESYQVLGNAKSKLLDEIKSIVSH
MG８６－２３　PIドメイン	１５３５	タンパク質	未知	KAIKGDKKIEYKRVDASNFQKIKKENDGSFKVYKNDIVFFIFSDATYKGGRVVSFLEDKKIVAFSNPRFAPNAKSQPISFVTIFKGEPYSHKQHSINKAIGIIKINLDILGNIKSYQKFGEVSKEIEAKILHME
MG８６－２４　PIドメイン	１５３６	タンパク質	未知	RAIKKGEKLEYERIDVSNFEKMKKSNDGSFKVYKNDIVFFIFDEENYKGGKIVSFLDDKKMAAFSNPKYPANTQSQPESFLTMFQGKPKSHKQVSIGKAKGIIKLKVDILGNIESYQVLGDARSKILDDIKKYSE
MG８６－２６　PIドメイン	１５３７	タンパク質	未知	KSWLKDENLHYERIDVANIDTVKKENDSSFKVYKNDLVFFIYPDGSFRGGKIVSFLEENKTGAFQNSKFPMALKYQPSSFCEVDKQGKHTKTKPKSIGKAIGIIKLNLDIVGNIKSYQNIGNVNSECLEFLKENTDGWESSSSHKTL
MG８６－２７　PIドメイン	１５３８	タンパク質	未知	RAWLEDDKLHYVRIDVANFKKIQKLNDSSFKVYKNDEIFFIMPDGSRRGGKIVSFLEETKKSAFQNAKYPTSSEYQPMQFCKMDKGKKSGAKQQSIGKAIGIIKLNIDIIGNIKSYQVIGNAESELLDFVKETVHG
MG８６－２８　PIドメイン	１５３９	タンパク質	未知	RAWLESDKLQYERIDVANFDTIKKKFDNSFRVFKNDVVFFVYPDGSFRGGKIVSFLDDKGIASFSNPKYPSLSEHQPKSFCKMGKDNNGNPKKSGAKQQNINASIGLIKLSLDIIGNIKSYQVTGNAESELLRFIKDVKNG
MG８６－２９　PIドメイン	１５４０	タンパク質	未知	SATLNGDKIEYKRIDVANFETIKKDAGFKVYKNDIVFFIYPDGSFKGGKIVSFLEEKNVASFSNLRYPANINLQPHSFVTLFKGKANSHKQHSINKAIGIIKLHLDIIGNIKSFSSLGEVDSELLSFLKKLKD
MG８６－３０　PIドメイン	１５４１	タンパク質	未知	RAYKENEKLEYERIDIANIEKIQKVNDGSFKAYKNDVVLFIFDDKVYKGGKIVSFLEEKKMAAFSNPKYPANIQSQPESFLTMFNGKANSHKQVSISKAKGIIKLYIDILGNIKSYQVLGNAKSKILDEIKSIVSH
MG８６－３４、MG８６－３８、MG８６－３２　PIドメイン	１５４２	タンパク質	未知	KASLKNDKLFYERIDVANKNNIKDNDFLIIRNNLICINFKNKNLLGFVESFDENTNKIRMYDSRYPKRLENQPERFKVASGKGRKEFGIAGAIGIIKLNLDILGNINSYQIIGTIQNELYSFFKKLKNDKGNLPINT
MG８６－４１　PIドメイン	１５４３	タンパク質	未知	KAELENDKLNYKRIDVANRDTMQKEDNNSFSLKVFKNDLVFFIYPEGSFRGGKIVSFLNDKNLGAFQNSRFPTSLKYQPDSYCKDKAHTGAKQHSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYQKTGQCESELLNFIKAV
MG８６－４３　PIドメイン	１５４４	タンパク質	未知	RAYKENEKLEYERIDIANIEKIQKVNDGSFKAYKNDVVLFIYNDGSFKGGRVVSYIKKSSGSQLCAFLNPKFPTASEYQPSSFCKIEKGKHSGAKQQSIGSAKGIIKLNLDILGNIKSYQILGNAKSKILDEIKNIVSH
MG８６－４４　PIドメイン	１５４５	タンパク質	未知	KSWMKDEKLNYERIDVANFNQIKKEKNNNFKVYKNDIVFFVYPDSSFRGGKIMSLLEESRVASFSNSKYPALVKSQPLSFINISKGKAVNHKQHAISKATGIIKLNLDILGNIKSYQIIGNAKSELLDFIKDTLQ
MG８６－４５　PIドメイン	１５４６	タンパク質	未知	KASVENDKLKYERIDVANFQKTKKENDNSFKVFKNDLVFFVYPDGSFKGGKIVSFLEDKKMCAFSNPRFPASIRLQPHSFLTIFKGKANSHKQQSVNKAIGIIKLNLDILGNIKSYKIIGEIQSELFEFIEGIKNG
MG８６－４６　PIドメイン	１５４７	タンパク質	未知	KAILENGKFLYERIDVINFAKIQKENDNSFKVFKNDIVFFIYPDGSFRGGKIVSFLEEKSIVAFSNPKFPAKISSQPHSFLTLFNGKANSHKQFTIGKAVGIIKLNLDILGNIKSYQVIGNAKSEFLETIKGIVNG
MG８６－４７　PIドメイン	１５４８	タンパク質	未知	KVHLEDEKLVYGRIDAANFDRIKKENDNSFKVYKNDVVFFVYADESFKGGKIVSFLEDKKMAAFSNSRFPASIGLQPHSFLTIFNGKANSHKQQSLNKAVGIIKLNLDITGTIKSFQSIGTINSELLEFIKEAKK
MG８６－４８　PIドメイン	１５４９	タンパク質	未知	KAKLKDGKFKYERIDMSNIQRIKKKKDTGFKVYKNDVVFFTYPDGSCKGGRIVSFLDEKNLVAFSNPRFPGSIAYQPEEFLTFFNGKPNSHKQHSIKKAIGIIKLNLDITGNIKSYRTIGSCESEFLEFLKSIKS
MG８６－５０　PIドメイン	１５５０	タンパク質	未知	RCSVETPTRLFTDRIDFKDSILLKKNDGSCIDIFNNDLVEICTYEKKQVVLKLTGLLRTFVIDAKENKMLKVKNPKYPIREEAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDASGKVLGFYYLGRVLDNEKELFAKVLSYKAL

【０５２８】

【表３－３８３】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８６－５１　ＰＩドメイン	１５５１	タンパク質	未知	IFEKKDNNKLNITKVDINSLEKLESKNSLIVYLNEIIYIFNNKKIIHYGALRSFSISNQGAKLIKLFNPKFPSNPKAQPAYFSKGSSFKDISIGSATGVIKVKLDISGKIKSYQKYGFISKELEEQFLKESGYGCLENS
ＭＧ８６－５２　ＰＩドメイン	１５５２	タンパク質	未知	HLSKGPKGKLTIRRVDVNNAHQLSRQKEGMLCYLNEMLFFFNKDKLIHYGCLRSYIESSKKVALFNPRFPANPKTQPKRFTTGSQIKQVSVGSTTGVIKAHLDLDGHVKSYELFGQITPKQLRWFIEESGYGGVENDPDH
ＭＧ８６－５３　ＰＩドメイン	１５５３	タンパク質	未知	IFAKGEKEKLHIEKVDVNSHKKLQNKDAMITYLNEMIYLFNKKKIIHYGCLRSFSVKSAGGKYVKLFNPRFPSNPKAQPKKFSTGTSTRDVSVGSVTGVIKVHLDLTGKIKSYEKFGLISKELEERFLEECGYGSMEDDTYH
ＭＧ８６－５４　ＰＩドメイン	１５５４	タンパク質	未知	HLSKGPKGKLTIRRVDVNNAHQLSRQKEGMLCYLNEMLFFFNNKKLIHYGCLRSFSINNQGAKYLALFNPRYPANPKAQPKRFTTGKKIKPVSVGSTTGVIKAHLDLDGHVKSYELFGQIIPEQLRWFIEESGYGGVENDPDH
ＭＧ８６－５５　ＰＩドメイン	１５５５	タンパク質	未知	YVTKEKNAIGIFVEKSGKGIDVRRVDVTNKNEFAEKSKKGEGRIFYMNEPLFFFDKKGQIVASGALGGTTTIDKMGIAGKVMLFNPKFPRSPKFQPSHFATGKGSLKEFGIKKAVGVLKITPDLTGRIIKHEKIGIVPSDAMKIVLEGV
ＭＧ８６－６３、ＭＧ８６－５６　ＰＩドメイン	１５５６	タンパク質	未知	HLSKGPKGKLTIQRVDVNNAHKLKRQREGLFCYLNEMLFFFNEKKLIHSGCLRSFSINNQGSKYVKLFNPKFPSNPKAQPKKFSTGSSTRDVSVGSTTGVIKVHLDMDGHVKSYELFGTVTSEQLRWFIEESGYGGVENDTNH
ＭＧ８６－５７　ＰＩドメイン	１５５７	タンパク質	未知	FIEKGAKKLQIYRMDVNNFREFSDKKGMVCFLNEMLFFFNSKKLIHYGCLRSFSINNQGAKLVKLFNPKFPSNPKAQPDKFSNGSSIRDVSIGSATGVIKAHLDFDGHVKSYEVFGSVSAEQLAWFRKESGYGSVEDGAHHEAL
ＭＧ８６－５８　ＰＩドメイン	１５５８	タンパク質	未知	MFERGKKDRLEISKIDLNSMHRLRHSDAMIVYLNEIIYLFNKKKIMHYGALRSFSINKQGGKYIKLFNPRFPGSPKSQPGFFSTGSSIKAVSIGSATGVIKVHLDLDGRVKSYEKYGSIPKELERDFLEESGYGVMEDNTHH
ＭＧ８６－５９　ＰＩドメイン	１５５９	タンパク質	未知	FVEKGSKKLSFTRVDVNNVKELDRRFDGLKVYLNEMIYIFNDKKLIHYGCLRSFSENNQGTKYVKLFNPRFPSKPKSQPEKFAQPSGIKDVSIGSATGIIKVHLNLNGTVKSYEKFGTIPQKFEKEFLEESGYGGVEDNTHH
ＭＧ８６－６０　ＰＩドメイン	１５６０	タンパク質	未知	KAKFENEELIYQRIDLANMKNNLKIKGLFIGRNNLIYIVFKKEEKNLIGSLESFDEKNNTIRLFDPRFPKTLEYQPQKYKVTSGKSRKEFSIGSAMGIIKINLDILGNIKSYEKLGVITKELEQKLFHKE
ＭＧ８６－６１　ＰＩドメイン	１５６１	タンパク質	未知	HLSKGAKGKLTIRRMDVNNVHELSRQKDGMLCYLNEMLFFFKPDKLIHHGCLRSFLENSQGAKLVALFNPKFPATPKSQPKFFAPGSQIKQVSVSSTTGVIKAHLYLDGHVKSYELFGTVTPEQLRWFIEESGYGGMENDTNH
ＭＧ８６－６２　ＰＩドメイン	１５６２	タンパク質	未知	RCGYIEGESKLSLKRIDIRAYVKNKTAAPNEMDIFNNDLVEVYLLKKRELFKRIVGIVKGFTESKGGRINIRNPKYPLLKEKQPKLYQSEISIGSSCGIKKYKTDASGKVLGFYYLGRVQHEDEELFSKVLAYRRI
ＭＧ８６－６４　ＰＩドメイン	１５６３	タンパク質	未知	FVTKGSKKLEIVRMDVNNINDLQKEKEGIRVYLNEMIYLFNEKKVLHYGCLRSYLENAQGAKMIALFNSRFPANPKSQPKMFSTGSQIKQVSIGSTTGIVKVHLDINGSVKSYEKFGFIPKELEEEFKLECGYGGVEDDTHY
ＭＧ８６－６５　ＰＩドメイン	１５６４	タンパク質	未知	HLLIRSGKLQISRLDVNNAYQIKQSEGMRVYLNEMIYLYNDKKLLHYGCLRSYLENAQGAKMIALFNSRYPANPKSQPERFSTGSQIKQVSVGSATGVVKVHLDIDGRIKSYEKYGMIPKEFEEAFRQECGYGGVEDDTDH
ＭＧ８６－６６　ＰＩドメイン	１５６５	タンパク質	未知	VIRRRENGKLSIVKIDVNNAGKMLTVSEGMIVYLNEMLYLFGERGLLHYGCLRSYVDNRRNIALFNPRFPANPKAQPKKFSTGSQIKQVGVGSAVGVIKPRIDLDGSVKSFQVFGEVTTEQVTWFKKETGYGGVENDTHL
ＭＧ８６－６７　ＰＩドメイン	１５６６	タンパク質	未知	MFEKGEKEKLIISKIDMNSLHQLKKQNAMIVYPNEVIYLFNKKKIIHYGALRSFLIKSSGARQIALFNPRFPSNPKSQPRNFSDGKSIKSVSIGSTTGIIKVQLDMNGKMKSYQKFGLIPKELEEAFLKESGYGGMEDNTDN
ＭＧ８６－６８　ＰＩドメイン	１５６７	タンパク質	未知	FIQKGEKKLMISRMDVNNAHELEQNKNGLRVYLNEIIYLYNDKKLLHYGCLRSFVEGNGKIALFNPRFPANPSSQPKFFSTKNEKTTGQIKQIGVGSATGIIKVQLDLNGQMKSYQKFGTIPKELEMQFLKESGYGSMEDDTHH
ＭＧ８６－６９　ＰＩドメイン	１５６８	タンパク質	未知	FIEKGEKKLKISRMDVNNAYELEQNKNGMRVYLNEMVYFYNEKKSLHYGCLRSYVEGRSNIALFNPRFPANPKVQPSIFSTGSQIKQVSIGSATGIIKAQLNFNGQIKSYQKFGYIPKEFEEVFKKECGYGSMEDDTDH
ＭＧ８６－７０　ＰＩドメイン	１５６９	タンパク質	未知	MFEKGEKEKLHISKVDVNSLHRLKQENAMIVYLNEVIYLFNKKKIIHYGALRSFSINNQGGKYLKLFNPRYPSNPKAQPKMFTTGSSIKDVSIGSTTGVIKVQLDINGKMKSYQKFGLIPKDLEEEFLKESGYGIVEDNTDH
ＭＧ８６－７１　ＰＩドメイン	１５７０	タンパク質	未知	RCSVETQTRLFTDRIDFKDSILLKKNDGSYIDIFNNDLVKIFTYEKKQVVLKLTGLLRTFVINAKEDKMLKVKNPKYPIREEAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDASGKILGFYYLGTILDDEKELFAKVLSYKAL

【０５２９】

【表３－３８４】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８６－７２　ＰＩドメイン	１５７１	タンパク質	未知	RCSFDEPKLQLQRIDIRSHVQNRNKNDTQIDIFNNDLIEIYVIKSKKIEYKAIGVLKGFTESKGGRANLRNPKYPLLKDKQPKLFQGEFSIGSTCGIKKYKTDASGRVLGFYYLGRVLEGDKELFSKVVTYRKM
MG８６－７３　ＰＩドメイン	１５７２	タンパク質	未知	FISKAENNRVKIERMDVNNAPKLLKRNSGLKVYLNEMIYLFNEKKVIHYGCLRSYVEKTGNSKLVALFNPRFPASPKSQPKMFSTGSQIKQVSVGSATGVIKVHLDLSGQIKSYEKFGMISKELENEFLQECGYGSMEKHPDH
MG８６－７４　ＰＩドメイン	１５７３	タンパク質	未知	RCEYADTTKLVLKRIDIRAFASSDQIKAHQIDIYNNDLIEIFIIKSKSIESKVIGILKGFTESKGGRANIRNPKFPALKEKQPKIYQNEISIGSICGIKKYKTDATGKVLGFYYLGRVKEESAELFSPVVAYRKLL
MG８６－７５　ＰＩドメイン	１５７４	タンパク質	未知	EVDITDVNLVYKRIDASNIHKVKKENHNSFKVYKNDLVFFIYPDRSFKGGKIVSFLEDKKVGAFSNPRFPANIGFQPHSFLTIFNGKANSHKQVSLNKAIGIIKLNLDILGNIKSYSKIGIIESEFLDFLKNK
MG８６－７６　ＰＩドメイン	１５７５	タンパク質	未知	KASLEDEKLHYTRIDVSNFDKIRKENDNSFQVFKNDLVFFIYPDGSFRGGKIVSFLEDKKIASFSNPKFPSASEFQPISFCKIGKDSNNNPKKSGAKQQGINASIGIIKLNLDITGNIKSYQKIGRCESELLEFTKDIKV
MG８６－７７　ＰＩドメイン	１５７６	タンパク質	未知	RCKAETENRLFTERIDFKDKILLKKNDGTFIDIYNNDLVDIYTFEKKQVILKLTGLLRTFVINAKEDKMLKVKNPKFPIREDAQPKQYNSYVAVKKMCGIKKYKTDATGKVLGFYYLGRVLDDEKELFTKVLSYKAL
MG８６－７８　ＰＩドメイン	１５７７	タンパク質	未知	RAIFENGKLSYKRIDVINFKQMNNKNDGSFKVYKNDSVFFVYLDKTMKGGKIVSFLENKKIAAFSNPKFPSAYKFQPNSFCKDKSHTGAKQHSVGSAIGIIKLNLDILGNIKSYQVLGNAKSEFLETIKGIVNG
MG８６－７９　ＰＩドメイン	１５７８	タンパク質	未知	RATFENGELSYRRIDVINFKQMNNKNDGSFKVYKNDLVFFVYLDKTIKGGKIVSFLENKKIAAFSNSKFPSAYKFQPNSFCKDKSHTGAKQHSVGSAIGIIKLNLDILGNIKSYQVIGNAKSEFLETIKGIVNG
MG８７－２８、MG８７－３８、MG８７－４０、MG８７－１ＰＩドメイン	１５７９	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNRKHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNTIIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK
MG８７－２０、MG８７－５９、MG８７－２　ＰＩドメイン	１５８０	タンパク質	未知	KQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEMGNIYVGEWVGVYKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－３ＰＩドメイン	１５８１	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGTIVSGYYSTFNKANNKLILNNGDTFTLSDKKISIIHTDILGNEKKG
MG８７－５ＰＩドメイン	１５８２	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENNEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGTIVSGYYSTFDKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－９ＰＩドメイン	１５８３	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNIDKNNLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTIEVYKSKGNIVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYNPIGKSQKRLTFMIK
MG８７－４８、MG８７－１０　ＰＩドメイン	１５８４	タンパク質	未知	AQAGIEIYYNIDKNCFAFVPIPCICYDFKTGKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFIEINKKDGKTIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK
MG８７－１９、MG８７－１１　ＰＩドメイン	１５８５	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDGTIVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－１２　ＰＩドメイン	１５８６	タンパク質	未知	KQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEMGNIYLGEWVGVHKKNGEYFEGRYKGYDKTNNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－１３　ＰＩドメイン	１５８７	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENGEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKLEITKKDRTIVSGYYSTFNKANNKLILNNGDTFTLSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５３、MG８７－１４　ＰＩドメイン	１５８８	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNREHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTIEVLKKDNTIIKGVVSNYHKTHDNIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK

【０５３０】

【表３－３８５】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG87－15 PIドメイン	1589	タンパク質	未知	AQAGIEVYYVTDKKCFAFVPILCVCFNFKTCKVNKEHPEYIKYFKKNIGNQNIEYKATLYNGNFI EINKKDGKTIKGEVSCYHKTYDRIDLKNGGLFTKSDQGFSIIDYSPTGKAQKRLTFMIK
MG87－8、MG87－16 PIドメイン	1590	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKL EITKKDGTIVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG87－18 PIドメイン	1591	タンパク質	未知	KQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKKVTKIGNIYTGEWVGV YKKNGQYLEGRYKGYHKNNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTDILGNRYIRLDTDKII
MG87－44、MG87－21 PIドメイン	1592	タンパク質	未知	SQAGIEIYYNIDKNCLAFIPIPAIAVNLKTRVINHNHPMLERYRKKYLKDSNAKRIVTLFNGNTI EIYKAKGGVIKGEVSSFDKDANRIRLKDRSSFVTSDRGFSIIDYNPIGKAQKRLTFMIK
MG87－7、MG87－22 PIドメイン	1593	タンパク質	未知	KQVSTSIFYAYEDKKFIFLPICAISFINGKLNEKENNYQTTYNRLIGNKKVTKIGNIYTGEWVGV YKKNGQYLEGRYKGYHKKNNCLEYYINGLDTLSCSTISSSDSRIIIYTTDILGNRYIRLDTDKII
MG87－30、MG87－37、MG87－49、MG87－23 PIドメイン	1594	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTI EINKKDGSIIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG87－26 PIドメイン	1595	タンパク質	未知	KQVLTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEMGNIYVGEWVGV YKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG87－33、MG87－66、MG87－68、MG87－29 PIドメイン	1596	タンパク質	未知	KQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEIGNIYTGEWVGV YKKNGEYLEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCVKICSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG87－31 PIドメイン	1597	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKENNEYIKYYQKNIGTYNVQYKTTLYNGNTI EINKKDGSIIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK
MG87－32 PIドメイン	1598	タンパク質	未知	KQHCVKVYVDNDKKNFVFLPIYIISLDPKTKKINENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKL EITKKDGTVVNGYYSTFDKTNNKLILNNSSTFTQSDKKVSIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG87－52、MG87－34 PIドメイン	1599	タンパク質	未知	KQVSTRIFYSYEDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEMGNIYVGEWVGV YKKNGEYFEGRYKGYHKTNNVLKYYINGLDTLSCATIGSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG87－39 PIドメイン	1600	タンパク質	未知	GQVCTKIYWDRNNNEFIFMPIYLTSIDLSTKKINKNSSTYKYYYNTYLKGKNYQFITDVYNGDLI EVEKKDTIIKNYVSCYHKGAHNCIELKNKGSFNVSDKAFKIIDTDYLGNEKIRLTWPKK
MG87－6、MG87－41 PIドメイン	1601	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNIDKNTLVFVPIPSIAVNLKNRAINYQHPVLVKYCKKYLNDCNAKRIVTLFNGNTI EVYKSKGNIVKGEVSSFDKNSNRIRLRDGSSFVTSDRGFSVIDYSPIGKSQKRLTFMIK
MG87－43 PIドメイン	1602	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKL EITKKDGTIVSGYYSTFNKSANRLETQNGYIFVCSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG87－45 PIドメイン	1603	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNETKNCFAFVPIPSVCYNLKTRKVNREHKLYKRYKELNLKDYKVKYIVTLYNGNTI EVLKKDNTIIKGVVSSYHKTNDKIVLKNGSYFTKSDLEFSIIDYNPIGKSQKRLTKRIK
MG87－46 PIドメイン	1604	タンパク質	未知	AQAGIEVYYNIDKNCFVFVPIPCTCYNFKTGKVNKKNNEYIKYYPKNIGTYNVQYKTTLYNGNTI EINKKDGSIIKGEVSYYHKTLDKIVLKSEQAFTKSDLGFSIIDYSPIGKCQKRLTFMIK

【０５３１】

【表３－３８６】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
MG８７－４７　ＰＩドメイン	１６０５	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKL EITKKDGTIVSGYYSTFHKTYNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５１　ＰＩドメイン	１６０６	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPVYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFADIYNGNKL EITKKDGTIVSGYYSTFHKTHNYLVLNNDKGVMQSDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５５　ＰＩドメイン	１６０７	タンパク質	未知	KQYCVKIYVDEKDKKFVFLPIYTISLNPKTKLINENDNYYKLFYDKYIKDKNVSFFADIYNGNKL EITKKDGTVITDYYSCFHKTHNMLVLNDGGSFTTNDKKISIIHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－５６　ＰＩドメイン	１６０８	タンパク質	未知	KQFCVKVYVDNDNKKFVFLPIYTISLDPKTKKVNENDEFYKLFYNKYIGNKNVTFFSDIYNGNKL EITKKDGTIVSGYYSTFDKSSNRLETQNGHKFVCSDKKISIVHTDILGNEKKRLTKEL
MG８７－６０　ＰＩドメイン	１６０９	タンパク質	未知	KQVSTRIFYSYDDKKFIFLPICAISFVNGKLNKKEKNYQTTYNRLIGNKNVKEIGNIYTGEWVGV YKKNGEYFEGRYKGYHKTSNVLEYYINGLDTLSCAKICSSDLRIIIYTTDILGNRHIRLDTQKEI
MG８７－６１　ＰＩドメイン	１６１０	タンパク質	未知	SIYCTRLYWDKDKKKILFMPIYAPVVNPVTGKINEQHPLYKLYYEQCIEGKNVQFIVDLFNGNYV EIEKSDGTTIKEYIKGYAKASSSIQCKSGKYLSPKDKFTLYDVDVLGNKIKRLTWPQD
MG８７－６３、MG８７－６２　ＰＩドメイン	１６１１	タンパク質	未知	AIYCTKLYWDKDEKKILFFPIYLPVLKFDKKKGNDQHPKINDQHPLYQLYYNKLLKGKRVEHIVD LYNGNFIKIEKNKKAPTFEYVSTFDKNSGNVRCKLLNGKNGSRISSKDKFTLYDVDILGNKKKRL TWPKE
MG８７－６４　ＰＩドメイン	１６１２	タンパク質	未知	KQYCTEIYYDIDHNKFAFLPVYSVSVDLNHKKINREDSYYKKMREVYLKDSTVEYITTIFNGNYI SVIKKNGFIINGFYRYFHRTNNKLLLKNDEALTSSDKSFTIYDVDVLGNKKERLTYSIK
MG８７－６７　ＰＩドメイン	１６１３	タンパク質	未知	SQVSTQILYGIEDKKFIFLPIPSICYQNGRLNTNHPYYIETYNRLVGSQKAIEFASIYCGEWVGV IKRNGEYKEGRYSTYNKNNNNLILDTNGLKSVSETYITANDQAIIIYTTDILGNRYVRLDSRKIL
MG８７－６９　ＰＩドメイン	１６１４	タンパク質	未知	AQTCTQVFYNKSKNCFAFLPIYSISVDLNTRKIIKNDYYKQMYNEYIKEDEVKHIVDLYNGNYIE VTKKDGTIIKGEYKCFHKTNAVVTLKNDLYFTKQDKKLVVKDKDVIGNEKERLTFEIK
MG８７－７０　ＰＩドメイン	１６１５	タンパク質	未知	SQYCTEIYYNYETQKFIFLPIFMVSVDVNSKKINRDEHYFKETYERLIGNKKPKYIATLYNGSWC EITKKNNQTAEGRYIGYHKTNNLLTFGKDGEYSSSAPLYMSPNDKRIIIYGFNILGKKYKILDSN DII
MG８８－４、MG８８－１　ＰＩドメイン	１６１６	タンパク質	未知	EIFEIRDDDTRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLNAGAPLWRHKYATAKRIMSLRINDMVMAEFSKDD PKLPKGLVETVAHQCAIEKTDKVNVVFRVKKLNSSGTVYLRPHFIAKEDADTKSWIASATSLQEH KARKVCVSPSGKILGLK
MG８８－３　ＰＩドメイン	１６１７	タンパク質	未知	DVYQISPRDKVYTDKKEQGSWKVEVLSNYMATLNKGQALWRKKHPTARLVMRLKIDDMVMGENFT KEEAEQKLQQEIEKWEKSKEMKKYKDKLTEWEKTHEGKEPKKPEKPKSINEIIIEKCNKEKTSST SFLFRVKKISSDGSVYIRPDFITKEESDKKSVKLSASSYQKYKIRKVFVSPAGKLVDNGFSDKWN DTKCN
MG８８－５　ＰＩドメイン	１６１８	タンパク質	未知	EVYQINPQNKIEGVSTNNQGEWRTEIVSNYNATIRQKRGEDIGYWRYKYPNAKRIMSLRRNDMVL ATFSKEQAFSDDFPKGISSYVREKFEHNPSLEYIDILFRVKKMSESSIFFTPHDIAKEDADPKSW KASAEKMKLYNTRKVFVTPMGRICHAK
MG８８－６　ＰＩドメイン	１６１９	タンパク質	未知	DIYCLRPDDKKYPKDAGKWKGEVISNFSVHQPDFQPQWRKIHPTAKRVMRLFINDTVCLTFNRNE PEDEIPMGLKSFVSDAFAKNTGKEINMLFRVKKMSGSRVYLRPSFVSKEEGDKLSWGPSAQGLFE RKARKVYVNEIGEYKDPGFVDVWEKKK
MG８８－７　ＰＩドメイン	１６２０	タンパク質	未知	DIICLRPDDKREPEKAGKWKGEVISNYNAHKPNFEPKWRKEHPTAKRIMRLFINDMIVLTFNKKD KNDFPKNIKNFILEEFNKTKKNEVDMVFRIKKISTNGTFFITPHFIVKDEKDKFSWGASVSGIFI YKARKVYVDELGKIIDNGFIQGWEKNVKCVRNK
MG８８－８　ＰＩドメイン	１６２１	タンパク質	未知	DVFKMRDDDKRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDD PKLPKGLVETVMHQCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWIASATSLQEH NAHKVYVSPSGKLQCLE
MG８８－９　ＰＩドメイン	１６２２	タンパク質	未知	DVFKMRDDDKRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKAD PKLPKGLVETVMHQCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWAASATSLQEH NAHKVYVSPSGKLQCSE
MG８８－１０　ＰＩドメイン	１６２３	タンパク質	未知	DVFKMRDDDKRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDD PKLPKGLVETVMHQCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWAASAASLQEH NARKVYVSPSGKLQYSE

【０５３２】

【表３－３８７】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ８８－１１　ＰＩドメイン	１６２４	タンパク質	未知	DIFEIRSDDKHYPKDAGKWKVDIVSNYMAETNPGVSLWHKKYPTARRIMSLRINDMVMAEFSKDD PQLPNGIRDTVAHQCAVENKDTVNMVFRVKKLNSSGTIYLRPHFIAKEDADTKSWIASTTSLKEH KARKISVSPTGKILK
ＭＧ８８－１２　ＰＩドメイン	１６２５	タンパク質	未知	EIYQIHPENRICGIPTNNRGEWKMEVVSNYNATVRQSRGENIGYWYYKYPNAKKIMRLRRNDMVM ATFTKEQAFADKFPKGICEYVRGKFEQNQLLAQVDILFRVKKMVSGVITFTPHDIAKEQADTKSW SASSGAMQTYRTRKVKVTPMGRICHVK
ＭＧ８８－２、ＭＧ８８－１３　ＰＩドメイン	１６２６	タンパク質	未知	EIYEINPNNKIEGVASKDRGEWKTEIVSNYNATVRNSRGEDIAYWRYKYPNAKRIMSLRGNDMVM ATFSREQAFDEKFPKGIQEYVREKFQQKSDCQELDILFRVKKMGSNGICFTPHNIAKENADTKSW IASAGAMQKYRVRKIHISYMGRIQNA
ＭＧ８８－１４　ＰＩドメイン	１６２７	タンパク質	未知	DVFKMRDDDKRYPKLRGRWQVEILSNYNAQLDAGSPLWRRKYATAGRVMRLRINDMVMATFSKDD PKLPKGLVETVMHQCAIENTDTVNVIFRVKKISSNGTIYLRPHFIAKEEGDTKSWAASATSLQEH NAHKVYVSPSGKLQCSE
ＭＧ８８－１５　ＰＩドメイン	１６２８	タンパク質	未知	EIYEINPQNKICGVTTKDCGEWKSEIVSNYNATIRNNRGEDIAYWRYKYPNAKRIMSLRGNDMVM ATFSREQAFDENFPKGIQEYVREKFQQKPDCKELDILFRVKKLTNNGQIFITPHNIAKENADTKS WGASASAMQKYKMRKVHISYMGRIQNA
ＭＧ８９－１ＰＩドメイン	１６２９	タンパク質	未知	DIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY YITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINIMLMF
ＭＧ８９－３ＰＩドメイン	１６３０	タンパク質	未知	DIFFKEGKYYLVPIYAIAKELPNRACVAKKHESEWTVIDDTYQWCFSVTQYDLIKIELKKETYFG YFNGFDRATGAVNIILHDRSTEKYKKGLIRSIGLKTAKSVTKYRVDVLGNYYLAGAEKRLELA
ＭＧ８９－４ＰＩドメイン	１６３１	タンパク質	未知	DIFKKKSQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY YITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－１９、ＭＧ８９－２４、ＭＧ８９－３０、ＭＧ８９－３５、ＭＧ８９－１０　ＰＩドメイン	１６３２	タンパク質	未知	DIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY YITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
ＭＧ８９－２、ＭＧ８９－２２、ＭＧ８９－２７、ＭＧ８９－２８、ＭＧ８９－３２、ＭＧ８９－４６、ＭＧ８９－６５、ＭＧ８９－１１　ＰＩドメイン	１６３３	タンパク質	未知	DLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFG YYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKGIKTAISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
ＭＧ８９－１３、ＭＧ８９－１４、ＭＧ８９－１５、ＭＧ８９－１７、ＭＧ８９－２０、ＭＧ８９－２３、ＭＧ８９－２６、ＭＧ８９－２９、ＭＧ８９－３１、ＭＧ８９－３３、ＭＧ８９－３８、ＭＧ８９－４２、ＭＧ８９－４７、ＭＧ８９－４９、ＭＧ	１６３４	タンパク質	未知	DIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY YITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA

【０５３３】

【表３－３８８】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
８９－５３、MG８９－６４、MG８９－７、MG８９－８、MG８９－９、MG８９－１２ ＰＩドメイン				
MG８９－１６ ＰＩドメイン	１６３５	タンパク質	未知	DIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY FITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYENGEYRISLKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLELA
MG８９－２１、MG８９－２５、MG８９－４０、MG８９－５０、MG８９－５２、MG８９－５５、MG８９－１８ ＰＩドメイン	１６３６	タンパク質	未知	DIFKKRGKYYCIPIYAWNKTLPNKACVARKNESDWVEIDDSYEWCFSVRTNDLIRIDGKKESFFG YFNGFHRSVASFSILFHDRQISKKYKKGEKEGIGVKTAYSLTKYNVDVLGYYYLAKPEKRLELA
MG８９－３４ ＰＩドメイン	１６３７	タンパク質	未知	PFIVKLQK
MG８９－４１ ＰＩドメイン	１６３８	タンパク質	未知	DIFKKKGQYYFVPIYSWNKSLPNRACQGKNKSDWVVVDDSYEWCFSVRTNDLLKIVIKGKTYFDY YITLDVHSDGRIRLLNHDRQEDDVHYEKGEFRILIKNADSINKYNVDVLGNYYLAKPEKRLGLA
MG８９－５４ ＰＩドメイン	１６３９	タンパク質	未知	DLFKKDGKYYCIPVYAWNKTLPNRAYVSGKKETDWALVDDSFEWCFSIRQNELLKIKLKGETIFG YYNGFDRDRGSFNILLHDRQDGKDHKQGLIRKRIKTAISITKYDVDVLGNYYLSKPEKRLELA
MG８９－５９ ＰＩドメイン	１６４０	タンパク質	未知	DFFKKNEKYYAIPVYSWQQELPNKIAVKGKRECDWLTLDASYKFCFSVYKNDFLEISTKGKIIRG YYAEFDRHRCSILIKSHDRNELLEQRVAYMQVDYIKKLNVDLLGNVYDSFKEENTRERI
MG８９－６０ ＰＩドメイン	１６４１	タンパク質	未知	DIFKKSNKYYCVPIYSINKELPNLACVANKNESNWDVIDSSFEWCFSIRQNELIRIEQKNNFYFG YFNSFDRGNGTFSILLHDREDSKDHKKGEIRGIGVKTALSLTKYYVDVLGNYYKAQPEKRLELA
MG８６－１単一ガイド３’ＰＡＭ	１６４２	ヌクレオチド	人工配列	nyAAAr
MG７１－１ｓｇＲＮＡ	１６４３	ヌクレオチド	人工配列	(N20)GUUUGAGAGUGAUGUAGAAAUACAUCACGAGUUCAAAAAACAUGAUUUAUUCAAAUCGUC UUCUUCAGAAGACCCCACAGUGUGUGGAACUAAAGCUUGCUUCGGCAGGCUUUU
MG７１－２ｓｇＲＮＡ	１６４４	ヌクレオチド	人工配列	(N20)GUUUGAGAGUGAGAAAUCACGAGUUCAAAAAACAUGAUUUAUUCAAACCGUCUUCUUCGG AAGGCCCCACAGUGUGUGGACAGUAAAGCUUGCUUCGGCAAGCUUUU
MG４４－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６４５	ヌクレオチド	人工配列	ACAAGGCAAGUUCAAAUAAAACUUUUGUCUAAUCACUUUUCGCAGGUGCGAACACUAACGCUCUU UU
MG４６－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６４６	ヌクレオチド	人工配列	UCAUUACCCUAUAGAUUUACACUGCAAGUUCAAAUAAUAUUAUUAUGAAUGCGUCAGAUAACUGA CAAACACAGUGCGUGUUAUAAAAAGUCUAUUUU
MG７１－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６４７	ヌクレオチド	人工配列	UUGAGUACCAUCAGAAGUUACAUCACGAGUUCAAAAAACAUGAUUUAUUCAAAUCGUCUUCUUCA GAAGACCCCACAGUGUGUGGAACUAAAGCUUGCUUCGGCAGGCUUUU
MG７１－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６４８	ヌクレオチド	人工配列	UUGAGUACCAUCAGAAGUUACAUCACGAGUUCAAAAAACAUGAUUUAUUCAAACCGUCUUCUUCG GAAGGCCCCACAGUGUGUGGACAGUAAAGCUUGCUUCGGCAAGCUUUU
MG７２－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６４９	ヌクレオチド	人工配列	GUUUACCACCAUAUGAGUUCACACUACAAGUUCAAAUCAAAAUUUAUUCUAAUCGCUCUCCGGAG CCUCCACAAGAGUGGAUUUACAAAUGUAAUUAUGAAAAGACUUAUUUUUCCGAUAAGUCUUUUU

【０５３４】

【表３－３８９】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
ＭＧ７３－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５０	ヌクレオチド	人工配列	AAAUCUAUCAGUAAGUCACUAUAAUAAGUGAAAUCGCAAGGCUCUGUUCUUGAACAUCCUUUAUUAUAAAACUCCUGCCAAUCGGUUGGGAGUUUU
ＭＧ７３－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５１	ヌクレオチド	人工配列	AUUAUACAAUAAACCUAUCAGUAAGCUACUGUAAUAAGUGCAAUCGCAAGGCUCUGUUCUUGAACAUCCUUUAUUUAUAACUCCGGCCAAGUGCCCGGAGUUUU
ＭＧ７４－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５２	ヌクレオチド	人工配列	UUAGCAGAGGGCAGUUGGGAGCGCAACCACGGUAAUCUUUUCUGUGGAAAAGAGCUCCUGUAUGGGGAUGGAUUUUAAGAUCUGUCCCCAUACAUCUUUU
ＭＧ８６－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５３	ヌクレオチド	人工配列	UUGUAUGACACACAAGUUUAAUAGGGGUAUUAAACUAAGGUCACUUUUUAGUGGCUGACUUUAGAGUAUGGCUUUGGCUAUACUCCAUUUU
ＭＧ８６－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５４	ヌクレオチド	人工配列	UUGUAUGACAUGGUUGUUUAAUAGGGGUAUUAAACUAAGACUACGAUUUUCGUAGUUGACUUUAGGUGAUGGUUUCGACCGUCACCCUUUU
ＭＧ８７－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５５	ヌクレオチド	人工配列	UUGGACAUUGCCAAAAAUUAUUAGUUUUCUUAUUAUAACUCUUUAAUGAGGAAACCGGGACUACCCAAAGGUAGUCUCUUUU
ＭＧ８７－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５６	ヌクレオチド	人工配列	CAUAUUCAAAUUUAACAAAGAUUCCUAUUAUUACACGAAUGUGGAAUCCAAAAAGAGGGUUAAUCCCUCUUUU
ＭＧ８７－３ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５７	ヌクレオチド	人工配列	GUUGCAUAUUUCUCAAAUUAUACAGGGUUUCCUAUUAUAACUCAUUAUGAGGAACCCAAAAGAUACCUUCGGGUAUCUUUU
ＭＧ８８－１ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５８	ヌクレオチド	人工配列	AUCAAGUUGGAAUUAGAUGUCUAGUCGUUAAUAAGAACCUCUUGCAAGAGAGGAGAUUUCACCAUUAAAAACGGACACUUCGGUGUCCGUUUAUUUU
ＭＧ８８－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６５９	ヌクレオチド	人工配列	GUAGCAUAUUGGUUUUAGAUGUCUAGUCGCUAAUAAGAAAUUUAUUUCGAUAUUAAGCCCGAUUACUUAGGUAGUCGGGCUUUU
ＭＧ８８－３ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６６０	ヌクレオチド	人工配列	UAUCGGAUUUAAAUGUCAAGUAGUCAAUAAGAACAAUUCAUAAUGUAAAAUGGCUGAGUUCGCCUCAGCCAUUUUUUGUUGAAUAUCACAAA
ＭＧ８９－２ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６６１	ヌクレオチド	人工配列	AUUGUGACACUGUAAGGGAUUUCAACGUUGUUACAAUAAGGUUUUCGAAAGAUUACCGAACCCGCCCUCACUUAGGUGAGGGCUUUU
ＭＧ８９－３ｔｒａｃｒＲＮＡ	１６６２	ヌクレオチド	人工配列	AUUGUAGCAUUGUAAGGGAAUUAGACGUUGUUACAAUAAGGUUUUCGAAAGAUUACCGUACCCGACCCCACUUAGGUGGGGUCUUUCAUUAUAUAAGUAACUACUUUU
ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｃ３	１６６３	ヌクレオチド	未知	mG*mG*mA*rGrArGrGrGrUrArGrCrGrCrArGrGrGrUrGrGrUrUrUrGrArGrArGrUrGrArGrArArUrCrArCrGrArGrUrUrCrArArArArArArCrArUrGrArUrUrUrArUrUrCrArArArCrCrGrUrCrUrUrCrUrUrCrUrUrCrGrGrArArGrGrCrCrCrCrArCrArGrUrGrUrGrUrGrArCrArGrUrArArArArGrCrUrUrGrCrUrUrCrGrGrCrArArGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－ｓｇＲＮＡ－Ｅ２	１６６４	ヌクレオチド	未知	mG*mC*mC*rCrUrGrCrCrArGrGrArCrGrGrGrGrCrUrGrGrUrUrUrGrArGrArGrUrGrArGrArArUrCrArCrGrArGrUrUrCrArArArArArArCrArUrGrArUrUrUrArUrUrCrArArArCrCrGrUrCrUrUrCrUrUrCrUrUrCrGrGrArArGrGrCrCrCrCrArCrArGrUrGrUrGrUrGrArCrArGrUrArArArArGrCrUrUrGrCrUrUrCrGrGrCrArArGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－標的部位－Ｃ３	１６６５	ヌクレオチド	未知	GGAGAGGGTAGCGCAGGGTG
ＭＧ７１－２－ＡＡＶＳ１－標的部位－Ｅ２	１６６６	ヌクレオチド	未知	GCCCTGCCAGGACGGGGCTG
ＭＧ７３－１－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ３	１６６７	ヌクレオチド	未知	mU*mC*mU*rUrGrGrUrUrUrUrArCrArGrArUrArCrGrArArCrCrUrGrUrUrArUrArGrUrGrGrGrArArArUrCrArCrUrArUrArArArUrArGrUrGrArArArUrCrGrCrArArGrGrCrUrCrUrGrUrUrCrUrUrGrArArCrArUrCrCrUrUrUrArUrUrArUrArArArArCrUrCrCrUrGrCrCrArArUrCrGrGrUrUrGrGrGrArGrU*mU*mU*mU
ＭＧ７３－１－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｇ	１６６８	ヌクレオチド	未知	TCTTGGTTTTACAGATACGAACCT

【０５３５】

【表３－３９０】

説明	配列番号	タイプ	生物	配列
３				
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ１	１６６９	ヌクレオチド	未知	mA*mU*mA*rUrCrCrArGrArArCrCrCrUrGrArCrCrCrUrGrCrCrGrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ５	１６７０	ヌクレオチド	未知	mG*mG*mC*rCrArCrUrUrUrCrArGrGrArGrGrArGrUrUrCrGrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ５	１６７１	ヌクレオチド	未知	mC*mG*mC*rArGrCrGrUrCrArUrGrArGrCrArGrArUrUrArArArCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｆ５	１６７２	ヌクレオチド	未知	mC*mG*mG*rCrCrArCrUrUrUrCrArGrGrArGrGrArGrGrArUrUrCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｇ１	１６７３	ヌクレオチド	未知	mG*mC*mC*rGrUrGrUrArCrCrArGrCrUrGrArGrArGrArCrUrCrUrGrUrUrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｅ１	１６７４	ヌクレオチド	未知	mC*mC*mC*rArCrArGrArUrArUrCrCrArGrArArCrCrCrUrGrArCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－ｓｇＲＮＡ－Ｂ１	１６７５	ヌクレオチド	未知	mA*mU*mC*rCrUrCrUrUrGrUrCrCrCrArCrArGrArUrArUrCrCrArGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｆ１	１６７６	ヌクレオチド	未知	ATATCCAGAACCCTGACCCTGCCG
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｇ５	１６７７	ヌクレオチド	未知	GGCCACTTTCAGGAGGAGGATTCG
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｅ５	１６７８	ヌクレオチド	未知	CGCAGCGTCATGAGCAGATTAAAC
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｆ５	１６７９	ヌクレオチド	未知	CGGCCACTTTCAGGAGGAGGATTC
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｇ１	１６８０	ヌクレオチド	未知	GCCGTGTACCAGCTGAGAGACTCT
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｅ１	１６８１	ヌクレオチド	未知	CCCACAGATATCCAGAACCCTGAC
ＭＧ８９－２－ＴＲＡＣ－標的部位－Ｂ１	１６８２	ヌクレオチド	未知	ATCCTCTTGTCCCACAGATATCCA
ＭＧ７１－２ＰＩドメイン	１６８３	タンパク質	未知	LKYESNLEENEAILADKNADESMKQKAFNRLMFYKDTWGISAEANLQLYDMLLAKSANNLYKNRPASQTATLKEKREQFAKLSLSKQIHVIKEILNLFKCASASADFKLLDKGAACGILKVSNNITKLKQCVLINQSPTGVFEQEVDLMRL

【実施例】

【０５３６】

実施例１－新規タンパク質のメタゲノミクス分析

メタゲノミクス試料を、沈殿物、土壌および動物から採取した。デオキシリボ核酸（ＤＮＡ）を、Ｚｙｍｏｂｉｏｍｉｃｓ　ＤＮＡミニプレップキットを用いて抽出し、Ｉｌｌｕｍｉｎａ　ＨｉＳｅｑ（登録商標）２５００で配列決定した。試料を、所有者の同意を得て収集した。公的ソースからのさらなる生配列データには、動物マイクロバイオーム、沈降、土壌、温泉、熱水通気孔、海洋、泥炭、パーマフロスト、および下水の配列が含まれていた。ＩＩ型Ｃａｓエフェクタータンパク質を含む公知のＣａｓタンパク質配列に基

づいて生成された隠れマルコフモデルを使用して、メタゲノミクス配列データを検索した。検索によって特定した新規エフェクタータンパク質を、既知のタンパク質に対して整列させて、可能性のある活性部位を特定した。このメタゲノミクスワークフローは、本明細書に記載するＭＧ４４、ＭＧ４６、ＭＧ７１、ＭＧ７２、ＭＧ７３、ＭＧ７４、ＭＧ８７、ＭＧ８８およびＭＧ８９ファミリーのクラスＩＩ、タイプＩＩ　ＣＲＩＳＰＲエンドヌクレアーゼの詳細をもたらした。

【０５３７】

実施例２－ＣＲＩＳＰＲシステムのＭＧ４４、ＭＧ４６、ＭＧ７１、ＭＧ７２、ＭＧ７３、ＭＧ７４、ＭＧ８７、ＭＧ８８およびＭＧ８９ファミリーの発見

実施例１のメタゲノミクス解析のデータの解析により、以前に記述されていない、９つのファミリー（ＭＧ４４、ＭＧ４６、ＭＧ７１、ＭＧ７２、ＭＧ７３、ＭＧ７４、ＭＧ８７、ＭＧ８８およびＭＧ８９）を含む推定ＣＲＩＳＰＲシステムの新しいクラスターが明らかになった。これらの新規酵素およびそれらの例示的なサブドメインの対応するタンパク質配列および核酸配列を、配列番号１～５４９または６０２～１２７６として提示する。

【０５３８】

実施例３－プロトスペーサー－隣接モチーフの決定

ＰＡＭ配列を、大腸菌溶解物ベースの発現系（ｍｙＴＸＴＬ、Ａｒｂｏｒ　Ｂｉｏｓｃｉｅｎｃｅｓ社）で発現させた推定エンドヌクレアーゼによって切断され得るランダムに生成したＰＡＭ配列を含有するプラスミドを配列決定することによって決定した。このシステムにおいて、大腸菌コドン最適化ヌクレオチド配列を、Ｔ７プロモーターの制御下でＰＣＲ断片から転写し、翻訳した。Ｔ７プロモーター下のｔｒａｃｒ配列を有する第二のＰＣＲ断片及びＴ７プロモーターとそれに続く反復スペーサー反復配列から構成される最小ＣＲＩＳＰＲアレイを、同じ反応で転写した。ＴＸＴＬシステムにおけるエンドヌクレアーゼ配列およびｔｒａｃｒ配列の発現に成功し、続いてＣＲＩＳＰＲアレイ処理により、活性なインビトロＣＲＩＳＰＲヌクレアーゼ複合体を得た。

【０５３９】

最小アレイ中のそれと一致するスペーサー配列、続いて８Ｎ混合塩基（推定ＰＡＭ配列）を含有する標的プラスミドのライブラリーを、ＴＸＴＬ反応の生成物とともにインキュベートした。１～３時間後、反応を停止し、ＤＮＡクリーンアップキット、例えば、Ｚｙｍｏ　ＤＣＣ、ＡＭＰｕｒｅ　ＸＰビーズ、ＱｉａＱｕｉｃｋなどを介してＤＮＡを回収した。アダプター配列を、エンドヌクレアーゼによって切断された活性なＰＡＭ配列を有するＤＮＡに平滑末端ライゲーションしたが、切断されなかったＤＮＡは、ライゲーションにはアクセスできなかった。次いで、活性ＰＡＭ配列を含むＤＮＡセグメントを、ライブラリーおよびアダプター配列に特異的なプライマーを用いてＰＣＲにより増幅した。ＰＣＲ増幅産物をゲル上で分解して、切断事象に対応するアンプリコンを同定した。切断反応の増幅したセグメントも、ＮＧＳライブラリーの調製のための鋳型として使用した。開始８Ｎライブラリーのサブセットであるこの得られたライブラリーを配列決定することにより、活性ＣＲＩＳＰＲ複合体についての正しいＰＡＭを含む配列を明らかにした。単一のＲＮＡ構築物を用いたＰＡＭ試験については、インビトロ転写ＲＮＡをプラスミドライブラリーと共に加え、ｔｒａｃｒ／最小ＣＲＩＳＰＲアレイ鋳型を省略したことを除いて、同じ手順を繰り返した。ＮＧＳライブラリーを調製したエンドヌクレアーゼについては、ｓｅｑＬｏｇｏ（例えば、Ｈｕｂｅｒ　ｅｔ　ａｌ．Ｎａｔ　Ｍｅｔｈｏｄｓ．２０１５　Ｆｅｂ；１２（２）：１１５－２１）表示を構築し、図３に示した。これらの表示を構築するために使用したｓｅｑＬｏｇｏモジュールは、ＤＮＡ配列モチーフ（例えば、ＰＡＭ配列）の位置重み行列を取り、ＳｃｈｎｅｉｄｅｒおよびＳｔｅｐｈｅｎｓ（例えば、Ｓｃｈｎｅｉｄｅｒ　ｅｔ　ａｌ．Ｎｕｃｌｅｉｃ　Ａｃｉｄｓ　Ｒｅｓ．１９９０　Ｏｃｔ　２５；１８（２０）：６０９７－１００を参照）が導入した通り、対応する配列ロゴをプロットする。ｓｅｑＬｏｇｏ表示の配列を表す文字を、整列した配列（例えば、ＰＡＭ配列）の各位置について互いの上に重ねた。各文字の高さはその頻度に比例し、最

も一般的な文字が一番上にあるように、文字を並べ替えている。
【０５４０】
実施例４－ＭＧ　ＣＲＩＳＰＲ複合体の（予測）インビトロ切断効率
　エンドヌクレアーゼは、タンパク質分解酵素欠損大腸菌Ｂ株における誘導性Ｔ７プロモーターからのＨｉｓタグ付き融合タンパク質として発現される。Ｈｉｓタグ付きタンパク質を発現している細胞を超音波処理によって溶解し、Ｈｉｓタグ付きタンパク質を、ＡＫＴＡ　Ａｖａｎｔ　ＦＰＬＣ（ＧＥ　Ｌｉｆｅｓｃｉｅｎｃｅ）上のＨｉｓＴｒａｐ　ＦＦカラム（ＧＥ　Ｌｉｆｅｓｃｉｅｎｃｅ）上のＮｉ－ＮＴＡ親和性クロマトグラフィーによって精製する。溶離液をアクリルアミドゲル（Ｂｉｏ－Ｒａｄ）上のＳＤＳ－ＰＡＧＥによって分離し、ＩｎｓｔａｎｔＢｌｕｅ　Ｕｌｔｒａｆａｓｔ　Ｃｏｏｍａｓｓｉｅ（Ｓｉｇｍａ－Ａｌｄｒｉｃｈ）で染色する。純度を、ＩｍａｇｅＬａｂソフトウェア（Ｂｉｏ－Ｒａｄ社）を用いたタンパク質バンドの濃度測定法を使用して決定する。精製したエンドヌクレアーゼを、５０ｍＭ　Ｔｒｉｓ－ＨＣｌ、３００ｍＭ　ＮａＣｌ、１ｍＭ　ＴＣＥＰ、５％グリセロール、ｐＨ７．５からなる保存緩衝液に透析し、－８０℃で保存する。
【０５４１】
　スペーサー配列およびＰＡＭ配列を含有する標的ＤＮＡ（例えば、実施例３で決定した）を、ＤＮＡ合成によって構築する。ＰＡＭが縮重塩基を有する場合の試験のため、単一の代表的なＰＡＭを選択する。標的ＤＮＡは、ＰＡＭおよび一端から７００ｂｐに位置するスペーサーを用いたＰＣＲ増幅を介してプラスミドに由来する２２００ｂｐの直鎖ＤＮＡからなる。切断の成功は、７００および１５００ｂｐの断片をもたらす。標的ＤＮＡ、インビトロ転写単一ＲＮＡ、および精製した組換えタンパク質を、過剰なタンパク質およびＲＮＡを含む切断緩衝液（１０ｍＭ　Ｔｒｉｓ、１００ｍＭ　ＮａＣｌ、１０ｍＭ　$MgCl_2$）中で組み合わせ、５分～３時間、通常は１時間インキュベートする。反応を、ＲＮＡｓｅ　Ａの添加および６０分のインキュベーションを介して停止させる。次いで、反応物を１．２％ＴＡＥアガロースゲル上で分解し、切断した標的ＤＮＡの画分をＩｍａｇｅＬａｂソフトウェアで定量化する。
【０５４２】
実施例５－大腸菌におけるＭＧ　ＣＲＩＳＰＲ複合体のゲノム切断活性の（予測）試験
　大腸菌は、二本鎖ＤＮＡ切断を効率的に修復する能力を欠く。したがって、ゲノムＤＮＡの切断は、致命的な事象であり得る。この現象を利用して、エンドヌクレアーゼ活性を、そのゲノムＤＮＡに組み込まれるスペーサー／標的配列およびＰＡＭ配列を有する標的株においてエンドヌクレアーゼおよびｔｒａｃｒＲＮＡを組換え発現させることによって、大腸菌で試験する。
【０５４３】
　このアッセイでは、ＰＡＭ配列は、実施例３に記載した方法によって決定した試験しているエンドヌクレアーゼに特異的である。ｓｇＲＮＡ配列を、ｔｒａｃｒＲＮＡの配列および予測構造に基づいて決定する。反復の５’末端から開始する、８～１２ｂｐ（一般に１０ｂｐ）の反復抗反復対を選択する。反復の残りの３’末端およびｔｒａｃｒＲＮＡの５’末端を、テトラループで置換する。概して、テトラループはＧＡＡＡであるが、特に、ＧＡＡＡ配列がフォールディングに干渉すると予測する場合、他のテトラループを使用することができる。これらの場合、ＴＴＣＧテトラループを使用した。
【０５４４】
　ゲノムＤＮＡに組み込まれたＰＡＭ配列を有する操作した株を、エンドヌクレアーゼをコードするＤＮＡで形質転換する。次いで、形質転換体を、化学能力を有し、標的配列に特異的（「オンターゲット」）、または標的に非特異的（「非標的」）かのいずれかの５０ｎｇの単一ガイドＲＮＡで形質転換する。ヒートショック後、形質転換を、ＳＯＣ中、３７℃で２時間回収する。次いで、ヌクレアーゼ効率を、誘導培地上で成長させた５倍希釈液によって決定する。コロニーを、トリプリケートで希釈系列から定量化する。
【０５４５】

実施例６－哺乳類細胞におけるＭＧ　ＣＲＩＳＰＲ複合体のゲノム切断活性の（予測）試験

哺乳類細胞における標的化および切断活性を示すために、ＭＧ　Ｃａｓエフェクタータンパク質配列を、二つの哺乳類発現ベクター、（ａ）一つは、Ｃ末端のＳＶ４０　ＮＬＳおよび２Ａ－ＧＦＰタグを有し、（ｂ）一つは、ＧＦＰタグを有さず、二つのＳＶ４０　ＮＬＳ配列を有し、一つはＮ末端上にあり、一つはＣ末端上にある、で試験する。ある場合では、エンドヌクレアーゼをコードするヌクレオチド配列を、哺乳類細胞における発現のためにコドン最適化する。

【０５４６】

標的化配列を付加した対応する単一ガイドＲＮＡ配列（ｓｇＲＮＡ）を、第二の哺乳動物発現ベクターにクローニングする。二つのプラスミドをＨＥＫ２９３Ｔ細胞に共トランスフェクトする。発現プラスミドとｓｇＲＮＡ標的化プラスミドをＨＥＫ２９３Ｔ細胞に共トランスフェクションしてから７２時間後、ＤＮＡを抽出し、ＮＧＳライブラリーの調製に使用する。ＮＨＥＪの割合を標的部位の配列決定におけるインデルを介して測定して、哺乳類細胞における酵素の標的化効率を示す。各タンパク質の活性を試験するために、少なくとも１０個の異なる標的部位を選択した。

【０５４７】

実施例７－Ｋ５６２細胞におけるＴＲＡＣおよびＡＡＶＳ１のＤＮＡレベルでの遺伝子編集結果

ＭＧ７１－２、ＭＧ７３－１、およびＭＧ８９－２　ｍＲＮＡの核酸感染を、以下の表４からの一致するガイドＲＮＡ（５００ｎｇのｍＲＮＡ／１５０ｐｍｏｌガイド）と共に、Ｌｏｎｚａ　４Ｄエレクトロポレーターを使用してＫ５６２細胞（２００，０００）に行った。細胞を回収し、トランスフェクションの３日後にゲノムＤＮＡを調製した。ＮＧＳベースのＤＮＡシーケンシングでの使用に適したＰＣＲプライマーを作製し、最適化し、各ガイドＲＮＡの個々の標的配列を増幅するために使用した。アンプリコンをＩｌｌｕｍｉｎａ　ＭｉＳｅｑマシン上で配列決定し、独自のＰｙｔｈｏｎスクリプトを用いて解析して、遺伝子編集を測定した（図４）。

【０５４８】

【表４－１】

表４－実施例７で使用したＡＡＶＳ１およびＴＲＡＣ部位内で標的化したｓｇＲＮＡおよび関連する配列

sgRNA名	配列番号	配列
MG71-2-AAVS1-標的部位-C3	1665	GGAGAGGGTAGCGCAGGGTG
MG71-2-AAVS1-標的部位-E2	1666	GCCCTGCCAGGACGGGGCTG
MG73-1-TRAC-標的部位-G3	1668	TCTTGGTTTTACAGATACGAACCT
MG89-2-TRAC-標的部位-F1	1676	ATATCCAGAACCCTGACCCTGCCG
MG89-2-TRAC-標的部位-G5	1677	GGCCACTTTCAGGAGGAGGATTCG
MG89-2-TRAC-標的部位-E5	1678	CGCAGCGTCATGAGCAGATTAAAC
MG89-2-TRAC-標的部位-F5	1679	CGGCCACTTTCAGGAGGAGGATTC
MG89-2-TRAC-標的部位-G1	1680	GCCGTGTACCAGCTGAGAGACTCT
MG89-2-TRAC-標的部位-E1	1681	CCCACAGATATCCAGAACCCTGAC
MG89-2-TRAC-標的部位-B1	1682	ATCCTCTTGTCCCACAGATATCCA
MG71-2-AAVS1-sgRNA-C3	1663	mG*mG*mA*rGrArGrGrGrUrArGrCrGrCrArGrGrGrUrGrGrUrUrUrGrArGrArGrUrGrArGrArArArUrCrArCrGrArGrUrUrCrArArArArArArCrArUrGrArUrUrUrArUrUrCrArArArCrCrGrUrCrUrUrCrUrUrCrGrGrArArGrGrCrCrCrCrArCrArGrUrGrUrGrUrGrGrArCrArGrUrArArArGrCrUrUrGrCrUrUrCrGrGrCrArArGrCrU*mU*mU*mU
MG71-2-AAVS1-sgRNA-E2	1664	mG*mC*mC*rCrUrGrCrCrArGrGrArCrGrGrGrGrCrUrGrGrUrUrUrGrArGrArGrUrGrArGrArArArUrCrArCrGrArGrUrUrCrArArArArArArCrArUrGrArUrUrUrArUrUrCrArArArCrCrGrUrCrUrUrCrUrUrCrGrGrArArGrGrCrCrCrCrArCrArGrUrGrUrGrUrGrGrArCrArGrUrArArArGrCrUrUrGrCrUrUrCrGrGrCrArArGrCrU*mU*mU*mU
MG73-1-TRAC-sgRNA-G3	1667	mU*mC*mU*rUrGrGrUrUrUrUrArCrArGrArUrArCrGrArArCrCrUrGrUrUrArUrArGrUrGrGrGrArArArUrCrArCrUrArUrArArArUrArArGrUrGrArArArUrCrGrCrArArGrGrCrUrCrUrGrUrGrArArCrArUrCrCrUrUrUrArUrUrArUrArArArArCrUrCrCrUrGrCrCrArUrCrGrUrUrGrUrGrGrArGrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-F1	1669	mA*mU*mA*rUrCrCrArGrArArCrCrCrUrGrArCrCrCrUrGrCrCrGrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUr

【０５４９】

【表４－２】

sgRNA名	配列番号	配列
		UrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-G5	1670	mG*mG*mC*rCrArCrUrUrUrCrArGrGrArArGrGrArArGrGrArArUrUrCrGrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-E5	1671	mC*mG*mC*rArGrCrGrUrCrArUrGrArGrCrArGrArUrUrArArArCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-F5	1672	mC*mG*mG*rCrCrArCrUrUrUrCrArGrGrArArGrGrArArGrGrArArUrUrCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-G1	1673	mG*mC*mC*rGrUrGrUrArCrCrArGrCrUrGrArGrArGrArCrUrCrUrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-E1	1674	mC*mC*mC*rArCrArGrArUrArUrCrCrArGrArArCrCrCrUrGrArCrGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
MG89-2-TRAC-sgRNA-B1	1675	mA*mU*mC*rCrUrCrUrUrGrUrCrCrCrArCrArGrArUrArUrCrCrArGrUrUrGrUrArGrCrUrUrCrCrUrUrGrArArArGrArArArUrUrCrArArCrGrUrUrGrUrUrArCrArArUrArArGrGrUrUrUrUrUrCrGrArArArGrArUrUrArCrCrGrArArCrCrCrGrCrCrCrUrCrArCrUrUrArGrGrUrGrArGrGrGrCrU*mU*mU*mU
(r＝天然のリボース塩基、m＝2’-0メチル修飾塩基、F＝2’フルオロ修飾塩基、*＝ホスホロチオエート結合)		

【０５５０】

本開示のシステムは、例えば、核酸分子に結合する（例えば、配列特異的結合）、核酸編集（例えば、遺伝子編集）などの様々な用途に使用され得る。このようなシステムは、例えば、対象において疾患を引き起こす可能性のある遺伝的に受け継がれた突然変異に対処する（例えば、除去または置換する）ため、細胞におけるその機能を確認するために遺伝子を不活性化するため、疾患を引き起こす遺伝子エレメントを検出する診断ツールとして（例えば、逆転写されたウイルスＲＮＡもしくは疾患を引き起こす突然変異をコードする増幅されたＤＮＡ配列の切断を介して）、特定のヌクレオチド配列（例えば、細菌内の抗生物質耐性をコードする配列）を標的化するためのプローブと組み合わせた不活性化した酵素として、ウイルスゲノムを標的化することによってウイルスを不活性化するか、もしくは宿主細胞に感染できないようにするため、価値ある低分子、高分子、もしくは二次代謝産物を生じるように生物を操作するための遺伝子を加えるか、もしくは代謝経路を修正するため、進化的選択のための遺伝子駆動エレメントを確立するため、バイオセンサーとして外来低分子およびヌクレオチドによる細胞の摂動を検出するため使用され得る。

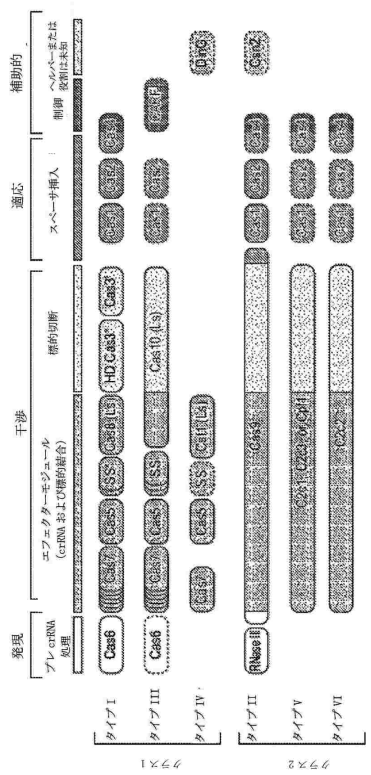
【０５５１】

本発明の好ましい実施形態は本明細書に示され、記載されるが、このような実施形態が

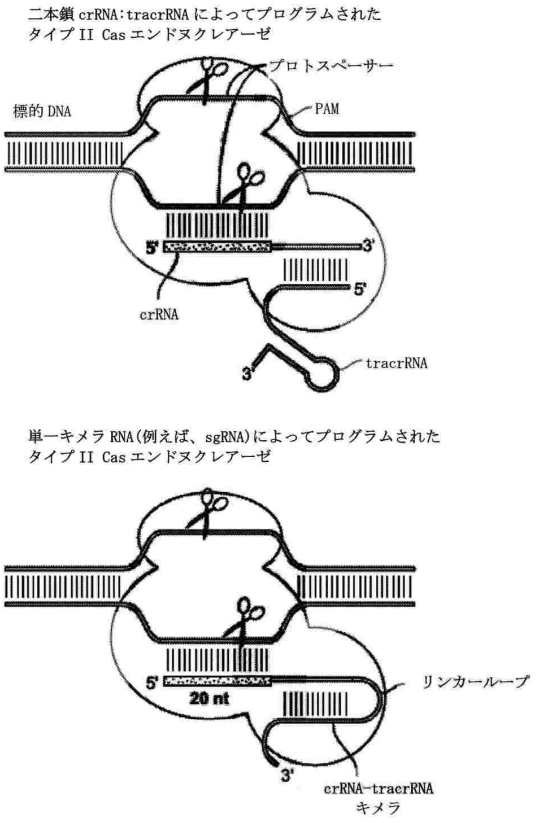
、例示の目的でのみ提供されることは、当業者には明らかであろう。本発明は、本明細書内で提供される特定の実施例によって限定されることは意図されていない。本発明は前述の説明を参照して記載されているが、本明細書の実施形態の記載及び説明は、限定された意味で解釈されることを意図していない。多数の変形、変更、及び置換は、ここで、本発明から逸脱することなく、当業者にとって生じるであろう。更に、本発明の全ての態様は、様々な条件及び変数に依存する、本明細書に記載される特定の描写、構成又は相対的割合に限定されないことが理解されよう。本明細書に記載される本発明の実施形態に対する様々な代替が、本発明の実施に用いられ得ることは、理解されるべきである。したがって、本発明は、こうした任意の代替、修正、変形、又は均等物も包含することが企図される。以下の特許請求の範囲は、本発明の範囲、及びそれによって包含されるこれらの請求の範囲及びそれらの均等物内のその方法及び構造を定義することが意図される。

【図面】

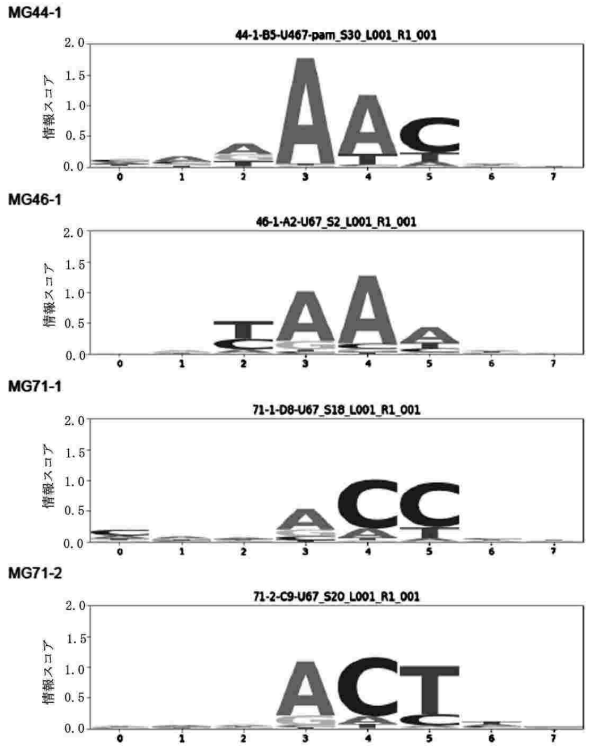
【図１】



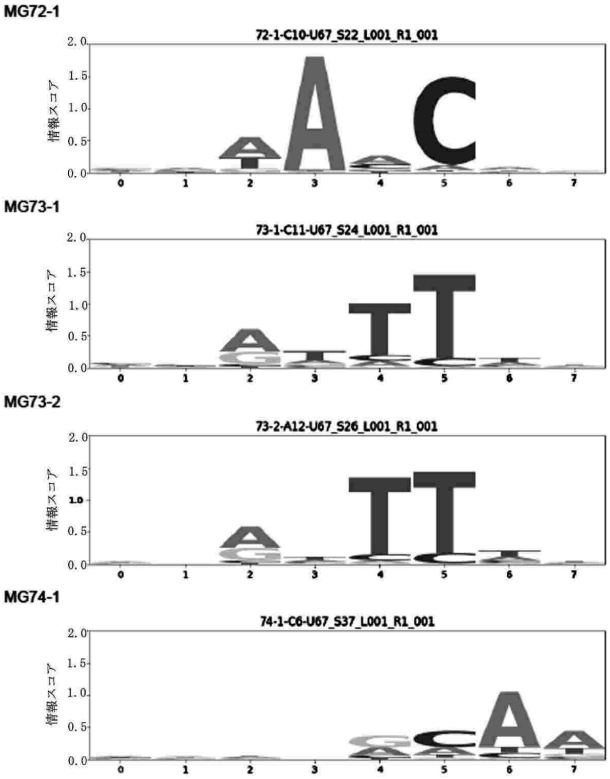
【図２】



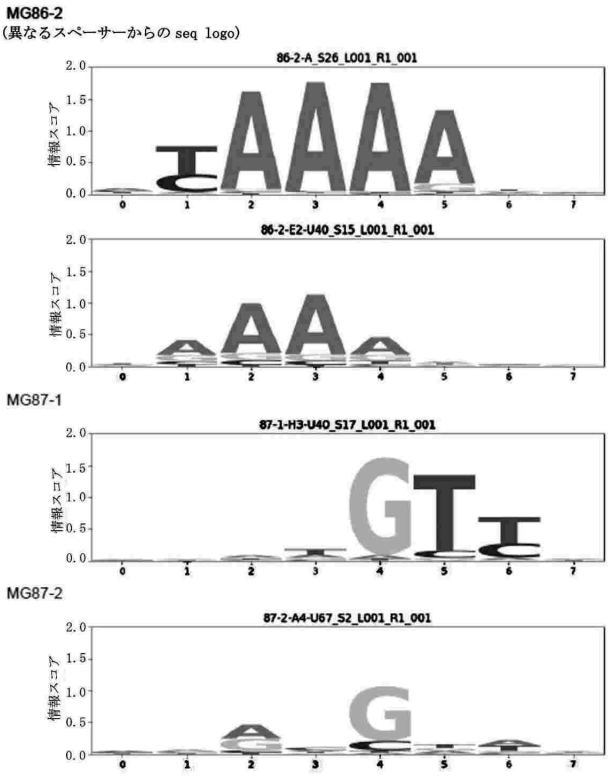
【図３Ａ】



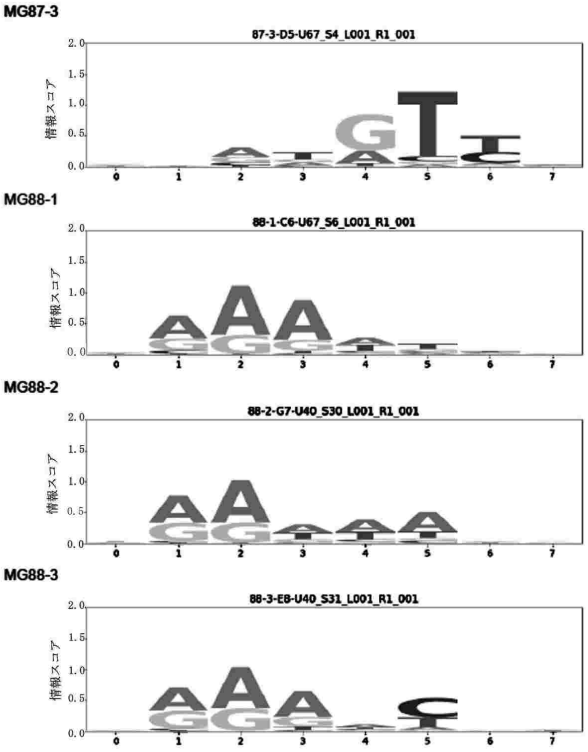
【図３Ｂ】



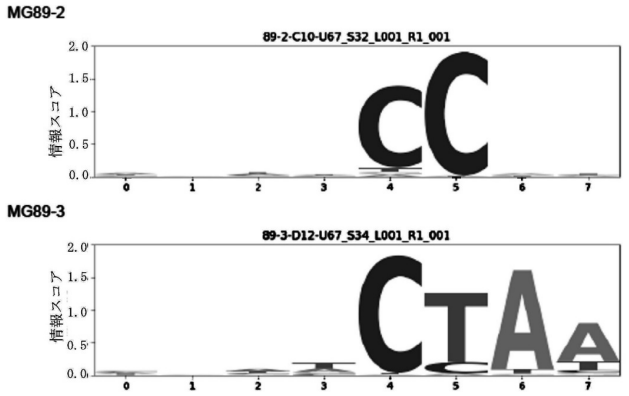
【図３Ｃ】



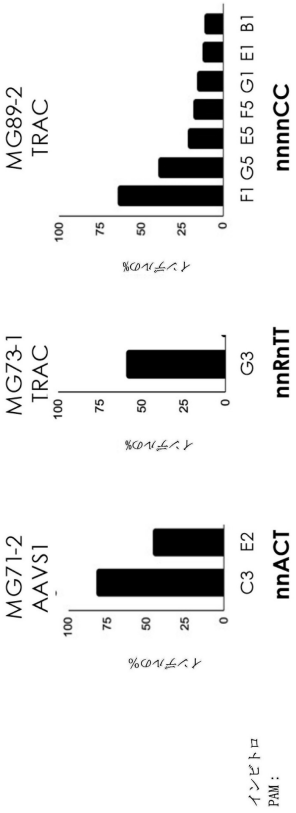
【図３Ｄ】



【図３Ｅ】



【図４】



【配列表】

2024517607000001.app

【手続補正書】
【提出日】令和６年３月２８日(２０２４.３.２８)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】配列表
【補正方法】変更
【補正の内容】
【配列表】
20245176070000001.app

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2022/027124

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C12N 9/22(2006.01)i; **C12N 15/52**(2006.01)i; **C12N 15/10**(2006.01)i; **C12N 15/113**(2010.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

C12N 9/22(2006.01); C12N 15/10(2006.01); C12N 15/85(2006.01); C12N 15/90(2006.01)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean utility models and applications for utility models
Japanese utility models and applications for utility models

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: engineered nuclease system, Cas endonuclease, engineered guide nucleic acid structure, tracr ribonucleic acid, protospacer adjacent motif (PAM), RuvC domain, HNH domain, PAM-interacting domain (PI domain), AAVS1, TRAC, clustered regularly interspaced short palindromic repeats (CRISPR)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2020-168291 A1 (METAGENOMI IP TECHNOLOGIES, LLC) 20 August 2020 paragraphs [0004], [0006], [0007], [0010], [0014], [0031], [0033], [0035], [0042], [0138]; and SEQ ID NOs: 1405, 5536	1-5,32-38,44-48,64-66,74-80
A		57-60,90-97
A	WO 2019-165168 A1 (PIONEER HI-BRED INTERNATIONAL, INC.) 29 August 2019 (2019-08-29) the whole document	1-5,32-38,44-48,57-60,64-66,74-80,90-97
A	HAYASHI, HIDEKI et al., "Efficient viral delivery of Cas9 into human safe harbor", Scientific Reports, 0 8 December 2020 (Online publication date), Vol. 10, Article No. 21474, Internal pages 1-14 the whole document	1-5,32-38,44-48,57-60,64-66,74-80,90-97
A	US 2014-0273234 A1 (THE BOARD INSTITUTE, INC. et al.) 18 September 2014 (2014-09-18) the whole document	1-5,32-38,44-48,57-60,64-66,74-80,90-97

☑ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"D" document cited by the applicant in the international application
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
25 October 2022	**26 October 2022**
Name and mailing address of the ISA/KR **Korean Intellectual Property Office** **189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon** **35208, Republic of Korea** Facsimile No. **+82-42-481-8578**	Authorized officer **HEO, Joo Hyung** Telephone No. **+82-42-481-5373**

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2022/027124

Box No. I Nucleotide and/or amino acid sequence(s) (Continuation of item 1.c of the first sheet)

1. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international search was carried out on the basis of a sequence listing:
   a. ☐ forming part of the international application as filed:
      ☐ in the form of an Annex C/ST.25 text file.
      ☐ on paper or in the form of an image file.
   b. ☐ furnished together with the international application under PCT Rule 13*ter*.1(a) for the purposes of international search only in the form of an Annex C/ST.25 text file.
   c. ☑ furnished subsequent to the international filing date for the purposes of international search only:
      ☑ in the form of an Annex C/ST.25 text file (Rule 13*ter*.1(a)).
      ☐ on paper or in the form of an image file (Rule 13*ter*.1(b) and Administrative Instructions, Section 713).

2. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that forming part of the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

3. Additional comments:

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2022/027124

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☑ Claims Nos.: **7,8,10,11,13,14,25,30,40,41,55,71,73,82,83,88,101**
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

As claims 7, 8, 10, 11, 13, 14, 25, 30, 40, 41, 55, 71, 73, 82, 83, 88 and 101 refer to one of claims which are not drafted in accordance with PCT Rule 6.4(a), the claims are unclear (PCT Article 6).

3. ☑ Claims Nos.: **6,9,12,15-24,26-29,31,39,42,43,49-54,56,61-63,67-70,72,81,84-87,89,98-100,102-105**
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Form PCT/ISA/210 (continuation of first sheet) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2022/027124

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2016-0138046 A1 (SYSTEM BIOSCIENCES, LLC) 19 May 2016 (2016-05-19) the whole document	1-5,32-38,44-48,57-60,64-66,74-80,90-97

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/US2022/027124

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
WO 2020-168291 A1	20 August 2020	AU 2020-223370 A1	20 August 2020
		CA 3130135 A1	20 August 2020
		CN 113728098 A	30 November 2021
		EP 3924482 A1	22 December 2021
		GB 2594339 A	27 October 2021
		JP 2022-520428 A	30 March 2022
		KR 10-2021-0139254 A	22 November 2021
		US 10913941 B2	09 February 2021
		US 10982200 B2	20 April 2021
		US 2020-0332273 A1	22 October 2020
		US 2020-0332274 A1	22 October 2020
		US 2022-0033791 A1	03 February 2022
		WO 2020-168291 A1	20 August 2020
WO 2019-165168 A1	29 August 2019	CA 3091267 A1	29 August 2019
		CN 112020554 A	01 December 2020
		EP 3755792 A1	30 December 2020
		KR 10-2020-0124702 A	03 November 2020
		US 2019-0264232 A1	29 August 2019
		US 2022-0010293 A1	13 January 2022
US 2014-0273234 A1	18 September 2014	AU 2013-359123 A1	30 July 2015
		AU 2014-281026 A1	28 January 2016
		AU 2016-244241 A1	03 November 2016
		AU 2017-202542 A1	11 May 2017
		AU 2019-201608 A1	04 April 2019
		AU 2020-286222 A1	07 January 2021
		CA 2894668 A1	19 June 2014
		CA 2915795 C	13 July 2021
		CA 2915834 A1	24 December 2014
		CN 105121648 A	02 December 2015
		CN 105121648 B	07 May 2021
		CN 105164264 A	16 December 2015
		CN 105164264 B	07 May 2021
		CN 105209621 A	30 December 2015
		CN 105209621 B	25 May 2021
		CN 105492611 A	13 April 2016
		CN 105658796 A	08 June 2016
		CN 105658796 B	26 October 2021
		CN 105683379 A	15 June 2016
		CN 105793425 A	20 July 2016
		CN 105793425 B	26 October 2021
		CN 106062197 A	26 October 2016
		CN 106170549 A	30 November 2016
		CN 106170549 B	21 February 2020
		CN 106480080 A	08 March 2017
		CN 106480080 B	28 February 2020
		CN 107995927 A	04 May 2018
		CN 107995927 B	30 July 2021
		CN 110872583 A	10 March 2020
		CN 110982844 A	10 April 2020
		CN 111187772 A	22 May 2020

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/US2022/027124

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
		CN 113355357 A	07 September 2021
		CN 113425857 A	24 September 2021
		CN 113528577 A	22 October 2021
		CN 114015726 A	08 February 2022
		CN 114634950 A	17 June 2022
		EP 2764103 A2	13 August 2014
		EP 2764103 B1	19 August 2015
		EP 2771468 A1	03 September 2014
		EP 2771468 B1	11 February 2015
		EP 2784162 A1	01 October 2014
		EP 2784162 B1	08 April 2015
		EP 2825654 A1	21 January 2015
		EP 2825654 B1	26 April 2017
		EP 2840140 A1	25 February 2015
		EP 2840140 B1	16 November 2016
		EP 2848690 A1	18 March 2015
		EP 2848690 B1	19 August 2020
		EP 2896697 A1	22 July 2015
		EP 2896697 B1	02 September 2015
		EP 2898075 A1	29 July 2015
		EP 2898075 B1	09 March 2016
		EP 2921557 A1	23 September 2015
		EP 2921557 B1	13 July 2016
		EP 2931892 A1	21 October 2015
		EP 2931892 B1	12 September 2018
		EP 2931897 A2	21 October 2015
		EP 2931897 B1	01 November 2017
		EP 2931898 A2	21 October 2015
		EP 2931898 B1	09 March 2016
		EP 2931899 A1	21 October 2015
		EP 2932421 A1	21 October 2015
		EP 2940140 A1	04 November 2015
		EP 2940140 B1	27 March 2019
		EP 2998400 A1	23 March 2016
		EP 3011029 A1	27 April 2016
		EP 3011029 B1	11 December 2019
		EP 3011030 A1	27 April 2016
		EP 3011031 A1	27 April 2016
		EP 3011031 B1	30 September 2020
		EP 3011032 A1	27 April 2016
		EP 3011032 B1	16 October 2019
		EP 3011033 A1	27 April 2016
		EP 3011033 B1	19 February 2020
		EP 3011034 A1	27 April 2016
		EP 3011034 B1	07 August 2019
		EP 3011035 A1	27 April 2016
		EP 3011035 B1	13 May 2020
		EP 3031921 A1	15 June 2016
		EP 3045537 A1	20 July 2016
		EP 3064585 A1	07 September 2016

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/US2022/027124

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
		EP	3064585	B1	05 February 2020
		EP	3144390	A1	22 March 2017
		EP	3144390	B1	18 March 2020
		EP	3252160	A1	06 December 2017
		EP	3252160	B1	28 October 2020
		EP	3327127	A1	30 May 2018
		EP	3327127	B1	24 March 2021
		EP	3434776	A1	30 January 2019
		EP	3725885	A1	21 October 2020
		EP	3825406	A1	26 May 2021
		JP	2014-143283	A	07 August 2014
		JP	2016-524472	A	18 August 2016
		JP	2017-205127	A	24 November 2017
		JP	2018-099131	A	28 June 2018
		JP	2019-162113	A	26 September 2019
		JP	2020-110151	A	27 July 2020
		JP	2021-104055	A	26 July 2021
		JP	2021-166513	A	21 October 2021
		JP	2022-040308	A	10 March 2022
		JP	5981358	B2	31 August 2016
		JP	6203879	B2	27 September 2017
		JP	6395765	B2	26 September 2018
		JP	6420273	B2	07 November 2018
		JP	6495395	B2	03 April 2019
		JP	6545621	B2	17 July 2019
		JP	6552965	B2	31 July 2019
		JP	6625971	B2	25 December 2019
		JP	6665088	B2	13 March 2020
		JP	6665230	B2	13 March 2020
		JP	6702858	B2	03 June 2020
		JP	6723094	B2	15 July 2020
		JP	6726225	B2	22 July 2020
		JP	6738728	B2	19 August 2020
		JP	6738729	B2	12 August 2020
		JP	6870015	B2	12 May 2021
		JP	6896786	B2	30 June 2021
		JP	6960950	B2	05 November 2021
		JP	6960951	B2	05 November 2021
		JP	7013406	B2	15 February 2022
		JP	7083364	B2	10 June 2022
		JP	7090775	B2	24 June 2022
		JP	7125440	B2	24 August 2022
US 2016-0138046 A1	19 May 2016	US	10202619	B2	12 February 2019
		US	2014-0273037	A1	18 September 2014
		US	2014-0273226	A1	18 September 2014
		US	9234213	B2	12 January 2016
		US	9738908	B2	22 August 2017

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2019)

フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JM,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

（特許庁注：以下のものは登録商標）

１．ＰＹＴＨＯＮ

(72)発明者　ゴルツマン，ダニエラ エス．エー．
アメリカ合衆国 ９４６０８ カリフォルニア州 エメリービル パーク・アベニュー １５４５
(72)発明者　バターフィールド，クリスティーナ
アメリカ合衆国 ９４６０８ カリフォルニア州 エメリービル パーク・アベニュー １５４５
(72)発明者　アレクサンダー，リサ
アメリカ合衆国 ９４６０８ カリフォルニア州 エメリービル パーク・アベニュー １５４５
(72)発明者　キャステリー，シンディ
アメリカ合衆国 ９４６０８ カリフォルニア州 エメリービル パーク・アベニュー １５４５

Ｆターム（参考）　4B065　AA90X AB01 BA02 CA44