

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **030851**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2018.10.31

(51) Int. Cl. **C07K 16/28** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(21) Номер заявки
201391564

(22) Дата подачи заявки
2012.04.20

(54) ПОЛИПЕПТИДЫ АНТИТЕЛА, КОТОРЫЕ АНТАГОНИЗИРУЮТ CD40

(31) **61/477,904**

(32) **2011.04.21**

(33) **US**

(43) **2014.02.28**

(86) **PCT/US2012/034519**

(87) **WO 2012/145673 2012.10.26**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ
КОМПАНИ (US); ДОМАНТИС
ЛИМИТЕД (GB)**

(72) Изобретатель:
**Сури Аниш, Шерифф Стивен, Сучард
Сьюзан, Яминюк Аарон, Кристек
Стенли, Тамура Джеймс, Брисон
Джеймс (US), Грант Стивен, Дрю
Филип (GB)**

(74) Представитель:
Лыу Т.Н. (RU)

(56) **WO-A2-0228481**

WO-A2-2005044294

EP-A1-1707627

WO-A1-2006030220

MALMBORG A.-C.M. ET AL.: "Affinity and epitope profiling of mouse anti-CD40 monoclonal antibodies", SCANDINAVIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY, BLACKWELL SCIENCE PUBL., OXFORD, GB, vol. 57, no. 6, 1 June 2003 (2003-06-01), pages 517-524, XP002326343, ISSN: 0300-9475, DOI: 10.1046/J.1365-3083.2003.01271.X the whole document

ZHUANG Y. ET AL.: "A novel blocking monoclonal antibody recognizing a distinct epitope of human CD40 molecule", TISSUE ANTIGENS, vol. 65, no. 1, 1 January 2005 (2005-01-01), pages 81-87, XP55028690, ISSN: 0001-2815, DOI: 10.1111/j.1399-0039.2005.00342.x the whole document

(57) Описаны полипептиды антитела, которые специфически связываются с новым эпитопом человеческого CD40. Полипептиды антитела не обладают активностью агониста CD40. Полипептиды антитела применимы для лечения заболеваний, сопровождающихся активацией CD40, например аутоиммунных заболеваний. Полипептиды антитела могут быть доменными антителами (dAbs), содержащими один V_L или V_H домен. Время полужизни полипептида антитела может быть увеличено путем модификации полипептида антитела, сделав его реагентом двойной специфичности, который может также связывать сывороточный альбумин человека (HSA).

B1**030851****030851****B1**

Перекрестная ссылка на родственные заявки

По настоящей заявке испрашивается приоритет по предварительной заявке США № 61/477904, поданной 21 апреля 2011 г., полное содержание которой включено в настоящее описание посредством ссылки.

Список последовательностей

Настоящая заявка содержит список последовательностей в текстовом формате, которая включена в настоящее описание посредством ссылки во всей их полноте. Указанная ASCII копия, созданная 20 апреля 2012 г., названа 200896WO.txt и имеет размер 1188533 байт.

Область техники

Антитела и их фрагменты, для которых целью является CD40, и они не проявляют активность агониста CD40, композиции, содержащие перечисленное, и способы применения перечисленного для лечения заболеваний, вовлекающих активность CD40, обеспечиваются.

Уровень техники

CD40 представляет собой костимуляторную молекулу, принадлежащую к суперсемейству рецепторов фактора некроза опухоли (ФНО), который присутствует на антигенпрезентирующих клетках (APC), в том числе дендритных клетках, В-клетках и макрофагах. APC активируются, когда CD40 связывается со своим лигандом, CD154 (CD40L), на T_H-клетках. CD40-опосредованная активация APC вовлечена в различные иммунные реакции, включая продукцию цитокинов, повышающую регуляцию костимулированных молекул (например, CD86) и усиленную презентацию антигена и пролиферацию В-клеток. CD40 также может экспрессироваться эндотелиальными клетками, гладкомышечными клетками, фибробластами и эпителиальными клетками.

Активация CD40 также вовлечена в различные нежелательные Т-клеточные ответы, связанные с аутоиммунными реакциями, отторжением трансплантата или аллергическими реакциями, например. Одна из стратегий для борьбы с нежелательными Т-клеточными ответами представляет собой нацеливание на CD40 антагонистическим антителом. Например, моноклональное антитело HCD122 (Lucatumumab), ранее известное как Chiron 1212, в настоящее время проходит клинические испытания для лечения некоторых CD40-опосредованных воспалительных заболеваний. См. "Study of HCD122 (Lucatumumab) and Bendamustine Combination Therapy in CD40⁺ Rituximab-Refractory Follicular Lymphoma", Clinical Trials Feeds, в интернете протокол передачи гипертекстовых файлов clinicaltrialsfeeds.org/clinical-trials/show/NCT01275209 (последнее обновление: 11 января 2011). Моноклональные антитела, однако, могут демонстрировать агонистическую активность. Например, полезность анти-CD40-антитела Chi220 ограничивается его слабым стимулирующим потенциалом. См. Adams, et al., "Development of a chimeric anti-CD40 monoclonal antibody that synergizes with LEA29Y to prolong islet allograft survival", J. Immunol. 174: 542-50 (2005).

Сущность изобретения

Антагонисты анти-CD40 антител, которые не обладают частичной активностью агониста, по-прежнему необходимы в исследованиях в клинических условиях. Обеспечиваются новые полипептидные антитела, которые специфически связываются с новым эпитопом человеческого CD40. Этот эпитоп CD40 не перекрывается с эпитопом Chi220, как показано с помощью конкурентного анализа и с помощью структуры, полученной от совместной кристаллизации полипептида антитела с CD40. Полипептиды антитела предпочтительно не обладают активностью агониста CD40. Полипептиды антитела являются полезными при лечении заболеваний, сопровождающихся активацией CD40, включая аутоиммунные заболевания, отторжение трансплантата и аллергические реакции. Полипептиды антитела содержат переменный домен. В одном варианте осуществления полипептиды антитела существуют в форме доменного антитела (dAb), который содержит единственный переменный домен. В другом варианте осуществления dAbs представляют собой биспецифические реагенты, которые содержат второй переменный домен, который может связывать сывороточный альбумин человека (HSA), например.

Описан полипептид антитела, содержащий первый переменный домен, где указанное антитело специфически связывается с эпитопом человеческого CD40, причем эпитоп включает аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с доменным антителом (dAb) BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417), и где эпитоп содержит по меньшей мере один аминокислотный остаток CD40, выбранный из группы, состоящей из Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159 и His162.

Кроме того, описан полипептид антитела, где первый переменный домен содержит аминокислотную последовательность одного из полипептидов антитела, выбранных из рода группы, состоящей из BMS3h-37, BMS3h-38, BMS3h-56 и BMS3h-198, и где первый переменный домен имеет кажущуюся константу связывания от 1 пМ до 100 нМ. Дополнительно описан полипептид антитела, где первый переменный домен имеет кажущуюся константу связывания от 1 пМ до 10 нМ.

Также описан полипептид антитела, где с аминокислотная последовательность первого переменного домена содержит (а) CDR1-область, которая отличается от CDR1-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (b) CDR2-область, которая отличается от CDR2-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (c) CDR3-область, которая отличается

ся от CDR3-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (d) FR1-область, которая отличается от FR1-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (e) FR2-область, которая отличается от FR2-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (f) FR3-область, которая отличается от FR3-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, и (g) FR4-область, которая отличается от FR4-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами.

Дополнительно описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена содержит (a) CDR1-область, которая отличается от CDR1-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (b) CDR2-область, которая отличается от CDR2-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами, (c) CDR3-область, которая отличается от CDR3-области BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной или двумя аминокислотами.

Кроме того, описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена отличается от аминокислотной последовательности BMS3h-56-258 (SEQ ID NO: 10) или BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) не менее чем 10 аминокислотами.

Кроме того, описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена отличается от аминокислотной последовательности BMS3h-56-258 (SEQ ID NO: 10) или BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) не менее чем 5 аминокислотами.

Кроме того, описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена отличается от аминокислотной последовательности BMS3h-56-258 (SEQ ID NO: 10) или BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) двумя аминокислотами.

Кроме того, описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена отличается от аминокислотной последовательности BMS3h-56-258 (SEQ ID NO: 10) или BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) одной аминокислотой.

Кроме того, описан полипептид антитела, где указанный полипептид антитела выбирается из родовой группы BMS3h-56, и где аминокислотная последовательность первого переменного домена дополнительно включает (a) CDR1-область, имеющую последовательность X_1 -Tyr-Glu- Y_1 -Trp (SEQ ID NO: 1274), где X_1 представляет собой Asp или Gly, и Y_1 представляет собой Met или Leu; (b) CDR2-область, имеющую последовательность Ala-Ile-Asn-Pro-Gly- X_2 - Y_2 -Z₂-Thr-Tyr-Tyr-Ala-Asp-Ser-Val-A₂-Gly (SEQ ID NO: 1275), где X_2 представляет собой Gln, Tyr, Pro, Trp, или Ala, Y_2 представляет собой Thr, Ser, Asn, Gly, Met или Gln, Z₂ представляет собой Arg, Leu, Tyr, His или Phe, а A₂ Lys или Met; и (c) CDR3-область, имеющую последовательность X_3 -Pro- Y_3 -Z₃-Phe-A₃-B₃ (SEQ ID NO: 1276), где X_3 представляет собой Leu или Pro, Y_3 представляет собой Phe, Gln, Thr или Met, Z₃ представляет собой Tyr, Pro, Leu, Thr, Ile, Phe или Met, A₃ представляет собой Gln, His, Asp, Ser Lys, Glu или Gly, и B₃ представляет собой Glu, Asp или Tyr.

Кроме того, описан полипептид антитела, где аминокислотная последовательность полипептида первого переменного домена содержит (a) FR1-область, имеющую последовательность (SEQ ID NO: 1277), где X_1 представляет собой Leu или Arg, и Y_1 представляет собой Arg или Ala; (b) FR2-область, имеющую последовательность Trp-Val-Arg- X_2 -Ala-Pro-Gly- Y_2 -Z₂-Leu-Glu-Arg-Val-Ser (SEQ ID NO: 1278), где X_2 представляет собой Gln или Arg, Y_2 представляет собой Lys или Arg, и Z₂ представляет собой Gly или Val; (c) FR3-область, имеющую последовательность (SEQ ID NO: 1279), где X_3 представляет собой Thr или Met, Y_3 представляет собой Glu или Asp, Z₃ представляет собой Ala или Ser, A₃ представляет собой Tyr или His, и B₃ представляет собой Ala или Thr; и (d) FR4-область, имеющую последовательность X_4 -Gly- Y_4 -Gly-Thr-Leu-Val-Thr-Val-Ser-Z₄ (SEQ ID NO: 1280), где X_4 представляет собой Trp или Arg, Y_4 представляет собой Gln или Pro, и Z₄ представляет собой Ser или Asn.

Кроме того, описан полипептид антитела, где первый переменный домен содержит аминокислотную последовательность BMS3h-56-258 (SEQ ID NO: 10) или BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417).

Кроме того, описан полипептид антитела, где указанный полипептид антитела выбирается из родовой группы BMS3h-37, где первый переменный домен содержит последовательность Glu-Val-Gln-Leu-Leu-Glu-Ser-Gly-Gly-Gly-Leu-Val- X_1 -Pro-Gly-Gly-Ser-Leu-Arg-Leu-Ser-Cys-Ala-Ala-Ser-Gly-Phe-Thr-Phe-Glu-Trp-Tyr-Glu-Met-Gln-Trp-Val-Arg-Arg-Ala-Pro-Gly-Lys-Gly-Leu-Glu-Trp-Val-Ser-Ala-Ile-Ser-Gly-Asp-Gly-Tyr-Arg-Thr-Tyr-Tyr-Ala-Asp-Ser-Val-Lys-Gly-Arg-Phe-Thr-Ile-Ser-Arg-Asp-Asn-Ser-Lys-Asn-Thr-Leu-Tyr-Leu-Gln-Met-Asn-Ser-Leu-Arg-Ala-Glu-Asp-Thr-Ala-Val-Tyr-Tyr-Cys-Ala-Lys- Y_1 -Leu-Z₁-A₁-Phe-Asp-Tyr-B₁-Gly-Arg-Gly-Thr-Leu-Val-Thr-Val-Ser-Ser (SEQ ID NO: 1281); и где X_1 представляет собой Gln или Arg; Y_1 представляет собой Glu или Gly; Z₁ представляет собой Ala, Leu, или Glu; A₁ Phe или Tyr, и B₁ представляет собой Trp или Arg.

Также описан полипептид антитела, где указанный полипептид антитела выбирается из родовой группы BMS3h-38, где первый переменный домен содержит последовательность Glu-Val-Gln-Leu-Leu-Ala-Ser-Gly-Gly-Gly-Leu-Val-Gln-Pro-Gly-Gly-Ser-Leu-Arg-Leu-Ser-Cys-Ala-Ala-Ser-Gly-Phe-Xi-Phe-Glu-Glu-Glu-Glu-Met-Ile-Trp-Arg-Gln-Ala-Pro-Gly-Lys-Gly-Leu-Glu-Trp-Val-Ser- Y_1 -Ile-Ser-Zi-Ai-Gly-B₁-C₁-Thr-Tyr-Tyr-Ala-Asp-Ser-Val-Lys-Gly-Arg-Phe-Thr-Ile-Ser-Arg-Asp-Asn-Ser-Lys-Asn-Thr-Tyr-Leu-Gln-Met-Asn-Ser-Leu-Arg-Ala-Glu-Asp-Thr-Ala-Val-Tyr-Tyr-Cys-Gly-Lys-Glu-Pro-Phe-D₁-Tyr-Asp-Tyr-Trp-

Gly-Gln-Gly-Thr-Leu-Val-Thr-Val-Ser-Ser (SEQ ID NO: 1282), и где X₁ представляет собой Thr или Pro; Y₁ представляет собой Ala или Ser; Z₁ представляет собой Arg или Gly; A₁ представляет собой Arg, Ser, Asn, Gln, Gly, His или Leu; B₁ представляет собой Tyr, Phe, Trp или Gly; C₁ представляет собой Gly или Ser и Arg, и D₁ представляет собой Met или Pro.

Также описан полипептид антитела, где указанный полипептид антитела выбирается из родовой группы BMS3h-198, где первый варибельный домен содержит последовательность Glu-Val-Gln-Leu-Leu-Glu-Ser-Gly-Gly-Gly-Leu-Val-Gln-Pro-Gly-Gly-Ser-Leu-Arg-Leu-Ser-Cys-Ala-Ala-Ser-Gly-Phe-Thr-Phe-Ala-Gly-Trp-Glu-X₁-Trp-Trp-Y₁-Arg-Gln-Ala-Pro-Gly-Lys-Gly-Leu-Glu-Arg-Val-Ser-Ala-Ile-Ser-Gly-Ser-Gly-Gly-Ser-Thr-Tyr-Tyr-Ala-Asp-Ser-Val-Lys-Gly-Arg-Phe-Thr-Ile-Ser-Arg-Asp-Z₁-A₁-Lys-Asn-Thr-Leu-Tyr-Leu-Gln-Met-Asn-Ser-Leu-Arg-Ala-Glu-Asp-Thr-Ala-Val-Tyr-B₁-Cys-Ala-Ci-Di-Pro-Tyr-Ser-E₁-Asp-Tyr-F₁-G₁-H₁-Gly-Thr-Leu-Val-Thr-Val-Ser-Ser (SEQ ID NO: 1283), и где X₁ представляет собой Met и Leu; Y₁ представляет собой Val или Phe; Z₁ представляет собой Asp или Asn; A₁ представляет собой Ser или Thr; B₁ представляет собой Tyr или His; C₁ представляет собой Lys или Arg; D₁ представляет собой Asp или Glu; E₁ представляет собой Tyr или Phe; F₁ представляет собой Trp или Arg; G₁ представляет собой Gly или Arg; H₁ и представляет собой Gln или His.

Дополнительно описан полипептид антитела, где полипептид антитела представляет собой доменное антитело (dAb).

Кроме того, описан полипептид антитела, где варибельный домен является слитым с Fc-доменом.

Кроме того, описан полипептид антитела, где указанный полипептид антитела дополнительно содержит второй варибельный домен, который специфически связывает второй антиген, где второй антиген представляет собой антиген, отличный от CD40 человека.

Также описан полипептид антитела, где второй антиген является молекулой кластера дифференцировки (CD) или молекулой главного комплекса гистосовместимости (МНС) класса II.

Также описан полипептид антитела, где второй антиген представляет собой сывороточный альбумин (SA).

Описана нуклеиновая кислота, кодирующая полипептид антитела, раскрытого в настоящем изобретении.

Также описан вектор, содержащий нуклеиновую кислоту, раскрытую в настоящем изобретении.

Описаны также клетки-хозяева, содержащие вектор, раскрытый в настоящем изобретении.

Описана фармацевтическая композиция, содержащая терапевтически эффективное количество полипептида антитела, раскрытого в настоящем изобретении, и фармацевтически приемлемый носитель. Также описана фармацевтическая композиция, дополнительно включающая иммуносупрессивное/иммуномодулирующее и/или противовоспалительное средство.

Описан способ лечения иммунных заболеваний у пациента, нуждающегося в таком лечении, включающий введение пациенту терапевтически эффективного количества фармацевтической композиции, раскрытой в настоящем изобретении. Описан также способ, где фармацевтическую композицию вводят в комбинации с иммуносупрессивными/иммуномодулирующим и/или противовоспалительным средством.

Описан способ лечения иммунных заболеваний, где иммунное заболевание представляет собой аутоиммунное заболевание или заболевание, связанное с трансплантатом.

Дополнительно описан способ лечения иммунных заболеваний, где иммунное заболевание выбирается из группы, состоящей из выбранных из группы, состоящей из болезни Аддисона, аллергии, анкилозирующего спондилита, астмы, атеросклероза, аутоиммунных заболеваний ушей, аутоиммунных заболеваний глаз, аутоиммунного гепатита, аутоиммунного паротита, колитов, ишемической болезни сердца, болезни Крона, диабета, в том числе типа 1 и/или диабета 2 типа, эпидидимита, гломерулонефрита, болезни Грейвса, синдрома Гийена-Барре, болезни Хашимото, гемолитической анемии, идиопатической тромбоцитопенической пурпур, воспалительного заболевания кишечника, иммунного ответ на рекомбинантные препараты, системной красной волчанки, мужского бесплодия, рассеянного склероза, миастении, пузырчатки, псориаза, ревматизма, ревматоидного артрита, саркоидоза, склеродермии, синдрома Шегрена, спондилоартропатии, тиреоидита, отторжения трансплантата, васкулита, СПИДа, атопической аллергии, бронхиальной астмы, экземы, проказы, шизофрении, унаследованной депрессии, трансплантации органов и тканей, синдрома хронической усталости, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона, инфаркта миокарда, инсульта, аутизма, эпилепсии, феномена Артюса, в анафилаксии, алкогольной зависимости и наркомании.

Также описан способ нацеливания на CD40 с использованием первого варибельного домена, который специфически связывается с эпитопом CD40 человека, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с доменным антителом (dAb) BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417).

Описано применение в медицине полипептида антитела, содержащего первый варибельный домен, который специфически связывается с эпитопом CD40 человека, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с доменным антителом (dAb) BMS3h-56-201 (SEQ ID NO: 9), или его фармацевтически приемлемой солью.

Описано применение полипептида антитела, содержащего первый варибельный домен, который

специфически связывается с эпитопом CD40 человека, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с доменным антителом (dAb) BMS3h-56-201 (SEQ ID NO: 9), или его фармацевтически приемлемой солью для получения лекарственного средства для лечения иммунных заболеваний. В некоторых вариантах осуществления фармацевтическую композицию вводят в комбинации с иммуносупрессивным/иммуномодулирующим и/или противовоспалительным средством. В дополнительных вариантах осуществления иммунное заболевание представляет собой аутоиммунное заболевание или заболевание, связанное с трансплантатом. В других вариантах осуществления иммунное заболевание выбирается из группы, состоящей из выбранного из группы, состоящей из болезни Аддисона, аллергии, анкилозирующего спондилита, астмы, атеросклероза, аутоиммунных заболеваний ушей, аутоиммунных заболеваний глаз, аутоиммунного гепатита, аутоиммунного паротита, колитов, ишемической болезни сердца, болезни Крона, диабета, в том числе типа 1 и/или диабета 2 типа, эпидидимита, гломерулонефрита, болезни Грейвса, синдрома Гийена-Барре, болезни Хашимото, гемолитической анемии, идиопатической тромбоцитопенической пурпуры, воспалительного заболевания кишечника, иммунного ответ на рекомбинантные препараты, системной красной волчанки, мужского бесплодия, рассеянного склероза, миастении, пузырчатки, псориаза, ревматизма, ревматоидного артрита, саркоидоза, склеродермии, синдрома Шегрена, спондилоартропатии, тиреоидита, отторжения трансплантата, васкулита, СПИДа, атопической аллергии, бронхиальной астмы, экземы, проказы, шизофрении, унаследованной депрессии, трансплантации органов и тканей, синдрома хронической усталости, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона, инфаркта миокарда, инсульта, аутизма, эпилепсии, феномена Артюса, в анафилаксии, алкогольной зависимости и наркомании.

Описан полипептид антитела, содержащий первый вариабельный домен, который специфически связывается с эпитопом CD40 человека, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с доменным антителом (dAb) BMS3h-56-201 (SEQ ID NO: 9), или его фармацевтически приемлемой солью для применения в получении лекарственного средства для лечения иммунных заболеваний. Лекарственное средство может, например, быть введено в комбинации с иммуносупрессивным/иммуномодулирующим и/или противовоспалительным средством. Иммунные заболевания могут быть, например, аутоиммунным заболеванием или заболеванием, связанным с трансплантатом. Иммунное заболевание также может выбираться из группы, состоящей из выбранного из группы, состоящей из болезни Аддисона, аллергии, анкилозирующего спондилита, астмы, атеросклероза, аутоиммунных заболеваний ушей, аутоиммунных заболеваний глаз, аутоиммунного гепатита, аутоиммунного паротита, колитов, ишемической болезни сердца, болезни Крона, диабета, в том числе типа 1 и/или диабета 2 типа, эпидидимита, гломерулонефрита, болезни Грейвса, синдрома Гийена-Барре, болезни Хашимото, гемолитической анемии, идиопатической тромбоцитопенической пурпуры, воспалительного заболевания кишечника, иммунного ответ на рекомбинантные препараты, системной красной волчанки, мужского бесплодия, рассеянного склероза, миастении, пузырчатки, псориаза, ревматизма, ревматоидного артрита, саркоидоза, склеродермии, синдрома Шегрена, спондилоартропатии, тиреоидита, отторжения трансплантата, васкулита, СПИДа, атопической аллергии, бронхиальной астмы, экземы, проказы, шизофрении, унаследованной депрессии, трансплантации органов и тканей, синдрома хронической усталости, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона, инфаркта миокарда, инсульта, аутизма, эпилепсии, феномена Артюса, в анафилаксии, алкогольной зависимости и наркомании.

Краткое описание чертежей

Патент или файл приложения содержит хотя бы один чертеж, выполненный в цвете. Копии настоящего патента, опубликованной патентной заявки с цветным(и) чертежом(ами) будут предоставлены Управлением по запросу и оплаты необходимых сборов.

Фиг. 1 изображает формы связывания двух различных совместно кристаллизованных структур CD40 человека (SEQ ID NO: 1), с dAb BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321) и структуры с Fab' антитела Chi220. Молекулы BMS3h-56-5 и Chi 220 Fab' показаны как чертежи с β -тяжи (представлены в виде стрелки в dAb) и неповторяющаяся вторичная структура (представлены в виде петель в dAb). Области, определяющие комплементарность, (CDR) также показаны. CD40 также показан как чертежи с остатками эпитопа BMS3h-56-5 CD40 человека. Остатки эпитопа Chi220 также показаны. Дисульфидные связи также показаны. N-конец (N) и C-конец (C) CD40 помечены.

Фиг. 2 изображает пространственную модель BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321), контактирующего с CD40 человека (SEQ ID NO: 1), который показан в виде чертежа. Показаны поверхностные остатки dAb BMS3h-56-5, которые контактируют с CD40. Помечены CDR3-область BMS3h-56-5 и остатки FR-2 Leu45, Arg47, Arg56 и Phe99. В этой схеме используется Kabat-нумерация (Kabat et al., Sequences of Immunological Interest, 5th ed., U.S. Dept. Health & Human Services, Washington, D.C. (1991)), и отличается от нумерации остатков последовательностей, в которой остатки вставки используются, чтобы сохранить нумерации остатков β -тяжей идентичными. Таким образом, для BMS3h-56-5 остаток последовательности 53 становится остатком 52A, остатки последовательности 84, 85 и 86 стали, соответственно, 82A, 82B, 82C и Kabat-остаток номер 100 отсутствует (он находился бы между остатками последовательности 103 и 104); CD40 также представлен в виде чертежей с неповторяющейся вторичной структурой и эпитопом

BMS3h-56-5. Остатки CD40, которые отличаются у человека и *Macaca fascicularis* (макак), Ala115, Phe99, Ser126, His162, Leu121 и Trp109, показаны в виде стрелочек. Остатки CD40, которые отличаются у человека и макака, которые являются частью эпитопа BMS3h-56-5, представляют собой Trp109, Leu121 и His162. Остатки Trp109 Leu121 CD40 лежат в бороздке между CDR3 BMS3h-56-5 и FR-2. Мутация Trp109 либо значительно уменьшает, либо отменяет активность BMS3h-56-5.

Фиг. 3 изображает связывание ПЭГилированных dAb против человеческого CD40, BMS3h38-2C-P40Br, на образцах крови от человека и приматов.

Фиг. 3А изображает связывание BMS3h38-2C-P40Br с В-клетками человека и яванских макаков.

Фиг. 3В изображает связывание BMS3h38-2C-P40Br с В-клетками человека, резус, шимпанзе.

Фиг. 4, 5, 6 и 7 изображают выравнивания ClustalW2 репрезентативных полипептидов доменных антител из линий BMS3h-56, BMS3h-37, BMS3h-38 и BMS3h-198 соответственно.

Подробное описание изобретения

Описаны полипептиды антитела, которые специфично связываются с CD40 человека. Полипептиды антитела не обладают активностью агониста CD40, и полипептиды антитела являются полезными для лечения заболеваний, сопровождающихся активацией CD40, например аутоиммунных заболеваний. Полипептиды антитела могут быть отобраны с помощью первичного скрининга, который использует анализ связывания клеток, за которым следует один или более циклов с внесением ошибок или вырожденное олигонуклеотид-направленное созревание аффинности. В результате описан ряд полипептидов антитела, которые специфично связываются с единственным эпитопом CD40.

"Линии" представляют собой набор родственных полипептидов антитела, которые получали от общего предшественника путем допускающего ошибки или вырожденного олигонуклеотид-направленного созревания аффинности, как описано в примерах, приведенных ниже, и которые, как ожидается, связываются с тем же эпитопом CD40. Для обозначения различных линий используется номенклатура полипептидов антител. Номенклатура "BMS3h-56", например, относится к полипептидам антитела линии 56, которые получали против CD40 человека. Полипептиды антитела "линии BMS3h-56" включает от BMS3h-56-1 до BMS3h-56-33 и от BMS3h-56-202 до BMS3h-56-288. Соответственно, в одном аспекте полипептид антитела содержит переменный домен, который специфически связывается с человеческим CD40, где полипептид антитела конкурирует за связывание с любыми доменными антителами (dAbs), перечисленными в табл. 3. Например, dAb может принадлежать к линии, выбранной из группы, состоящей из BMS3h-37, BMS3h-38, BMS3h-41, BMS3h-43, BMS3h-56, BMS3h-131, BMS3h-198 и BMS3h-202, такие, как dAb BMS3h-56-5, BMS3h-56-201 или 56-258 BMS3h, например. В другом аспекте полипептид антитела специфически связывается с тем же эпитопом CD40 человека, как и любой из dAbs, перечисленных в таблице 3. Например, полипептид антитела может содержать переменный домен, который специфически связывается с тем же эпитопом человеческого CD40, что и dAb BMS3h-56-5, BMS3h-56-201 или 56-258 BMS3h, например. Как описано ниже, эпитоп CD40 человека может включать аминокислотный остаток Trp109 из SEQ ID NO: 1, например. Полипептиды антитела могут быть доменными антителами, содержащими один переменный домен. Полипептиды антитела могут также содержать дополнительные домены, такие как Fc домен. Например, полипептид антитела может содержать второй переменный домен, который специфически связывает человеческий сывороточный альбумин (HSA). Такие полипептиды антитела двойной специфичности могут иметь увеличенный период полураспада, например.

В перечне последовательностей SEQ ID NO: 1 представляет собой аминокислотную последовательность CD40 человека, SEQ ID NO: 2 представляет собой аминокислотную последовательность CD40 *Macaca fascicularis*. Аминокислотная последовательность доменного антитела BMS3h-56-5 представляет собой SEQ ID NO: 321.

Используемый в настоящем изобретении термин "специфическое связывание" относится к связыванию антигена с полипептидом антитела с константой диссоциации (K_d) около 1 мкМ или менее, как измерено, например, с помощью поверхностного плазмонного резонанса. Подходящие системы анализа включают систему поверхностного плазмонного резонанса BIAcore™ и программное обеспечение кинетической оценки BIAcore™ (например, версия 2.1). Сродство или K_d для специфического связывания может быть около 500 нМ или ниже или около 300 нМ или ниже.

Термин "около" будет понятен специалистам в данной области техники и будет варьироваться в некоторой степени от контекста, в котором он используется. Как правило, "около" охватывает диапазон значений $\pm 10\%$ от приведенного значения.

В соответствии с этим детальным описанием используются следующие сокращения и определения. Следует отметить, что используемые в настоящем изобретении, формы единственного числа включают и множественное число, если из контекста явно не следует иное. Таким образом, например, ссылка на "антитело" включает множество таких антител и ссылка на "дозу" включает ссылку на одну или несколько доз и их эквивалентов, известных специалистам в данной области техники, и так далее.

1. CD40 и активности CD40.

Описан полипептид антитела, который связывает CD40 человека. CD40 также известен как В-

клеточный поверхностный антиген CD40, BP50, CO40L-рецептор, CDw40, CDW40, MGC9013, p50, TNFRSF5 и элемент 5 суперсемейства рецептора фактора некроза опухоли. Соответствующую структурную информацию для CD40 человека можно найти, например, в UniProt Accession Numbers P25942, Q9BYU0 и Q53GN5.

"Человеческий CD40" относится к CD40, содержащему следующую аминокислотную последовательность:

```
MVRLPLQCVL  WGCLLTAVHP  EPPTACREKQ  YLINSQCCSL  CQPGQKLVS
D
CTEFTETECL  PCGESEFLDT  WNRETHCHQH  KYCDPNLGLR  VQQKGTSET
D
TICTCEEGWH  CTSEACESCV  LHRSCSPGFG  VKQIATGVSD  TCEPCPVGF
F
FSNVSSAFEK  CHPWTSCETK  DLVVQQAGTN  KTDVVCGPQD  RLRALVVIPI
I
IFGILFAILL  VLVFIKKVAK  KPTNKAPHPK  QEPQEINFPD  DLPGSNTAAP
V
VQETLHGCQP VTQEDGKESR ISVQERQ (SEQ ID NO: 1).
```

CD40 также секвенирован у *Mus musculus*, *Sus scrofa*, *Bos taurus*, *Gallus gallus*, *Canis familiaris*, *Macaca fascicularis* (яванский макак), *Ovis aries*, *Equus caballus* и *Rattus norvegicus*.

Связывание настоящих полипептидов антитела с CD40 антагонизирует активность CD40. "Активности CD40" включают, но не ограничиваются этим, активацию Т-клеток (например, индукцию пролиферации Т-клеток или секрецию цитокинов), активацию макрофагов (например, индукцию активных форм кислорода и оксида азота в макрофагах) и активацию В-клеток (например, В-клеточную пролиферацию, переключение изотипов антител или дифференциацию плазматических клеток). Активности CD40 могут быть опосредованы взаимодействием с другими молекулами. "Активности CD40" включают функциональное взаимодействие CD40 и следующих молекул, которые идентифицируются по их кодам доступа Uniprot (в скобках):

CALR	(P27797);
ERP44	(Q9BS26);
FBL	(P22087);
POLR2H	(P52434);
RFC5	(P40937);
SGK1	(O00141);
SLC30A7	(Q8NEW0);
SLC39A7	(Q92504);
TRAF2	(Q5TIL5);
TRAF3	(Q13114);
TRAF6	(Q9Y4K3);
TXN	(Q5T937);
UGGT1	(Q9NYU2); и
USP15	(Q9Y4E8).

Например, "активность" CD40 включает в себя взаимодействие с TRAF2. Взаимодействие CD40/TRAF2 активирует NF- κ B и JNK. См. D Davies et al., *Mol. Cell. Biol.* 25: 9806-19 (2005). Эта активность CD40 таким образом может быть определена посредством CD40-зависимой клеточной активации NF- κ B и JNK по отношению к образцу сравнения.

Как используется в настоящем изобретении, термины "активировать", "активирует" и "активирован" относятся к увеличению данной измеряемой активности CD40 по меньшей мере на 10% по отношению к образцу сравнения, например по меньшей мере на 10, 25, 50, 75 или даже на 100% или более. Активность CD40 является "противодействующей", если активность уменьшается по меньшей мере на 10%, а в конкретном варианте осуществления по меньшей мере на около 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 95, 97 или даже на 100% (т.е. необнаруживаемая активность) по сравнению с отсутствием антагониста. Например, полипептид антитела может противодействовать лишь некоторой или всей активности CD40, но не активируя CD40. В одном варианте осуществления полипептид антитела не активирует В-клеточную пролиферацию. В другом варианте осуществления полипептид антитела не активирует секрецию цитокинов Т-клетками, где цитокин представляет собой по меньшей мере один цитокин, выбранный из группы, состоящей из IL-2, IL-6, IL-10, IL-13, TNF- α , IFN- γ .

2. Эпитоп CD40.

Рентгеновскую кристаллографию комплекса между CD40 человека (SEQ ID NO: 1) и dAb BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321) использовали, чтобы показать эпитоп, распознаваемый полипептидами антител настоящего раскрытия. Структурные модели CD40 и BMS3h-56-5 были согласованы с данными на основе данных электронной плотности для получения семи моделей или вариантов комплекса CD40/BMS3h-56-5, которые получены на основе из трех кристаллографически независимых комплексов в одной кри-

сталлической форме, и четырех кристаллографически независимых комплексов во второй кристаллической форме. Версии имеют коэффициенты корреляции вещественного пространства около 0,92 для основной цепи атомов и 0,80 для атомов боковых цепей. Молекула CD40 имеет определенную степень гибкости в семи вариантах, но общий характер взаимодействия CD40/BMS3h-56-5 сохраняется во всех версиях. Версии отличаются во взаимодействиях между остатком Trp109 в CD40 и остатком Trp103 в BMS3h-56-5 (Kabat нумерация, см. ниже). Trp103 в BMS3h-56-5 формирует взаимодействия edge-to-face (взаимодействия боковой поверхности с базальной гранью) с CD40 Trp109 в одной из версий, в то время как формирует смещенные стэкинг взаимодействия (т.е. face-to-face (взаимодействия между боковыми гранями)) и в других версиях.

Статистика комплементарности форм, Sc , для семи версий составляет от 0,70-0,77, что свидетельствует о более высокой степени комплементарности формы, чем для обычных комплексов антитело/антиген. Например, эти значения сравнимы с диапазонами 0,71-0,76 для четырех комплексов протеазы/белковый ингибитор, 0,70-0,74 для пяти олигомерных поверхностей и 0,64-0,68 для шести комплексов антитело/антиген. См. Lawrence et al., "Shape Complementarity at Protein/Protein Interfaces," J. Mol. Biol. 234: 946-950(1993).

Модель комплекса человеческого CD40/BMS3h-56-5, показана на фиг. 1. Одно dAb BMS3h-56-5 связывается с одной молекулой CD40. Эпитоп BMS3h-56-5 не перекрывается с эпитопом фрагмента Fab' Chi220. Все версии комплекса определяют набор остатков CD40, которые контактируют с BMS3h-56-5: Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159 и His162 (в соответствии с SEQ ID NO: 1). Остатки CD40, которые контактируют с BMS3h-56-5 в некоторых версиях комплекса представляют собой: Pro85, Asn86, Leu87, Gly88, Glu106, Glu107, Gly108, His110, Thr112, Cys119, Val120, Gln133, Ile134, Ala135, Thr136, Ser155 и Lys160. Val154 является заглубленным остатком CD40 во всех версиях. Другие остатки CD40, заглубленные в некоторых версиях, представляют собой: Ser118, Arg123, Thr141, Phe151, Asp153, Cys161 и Pro163.

Как используется в настоящем изобретении, термин "в контакте" относится к межатомному расстоянию, чей максимум определяется зависимостью расстояния от типа атома, как это определено Sheriffs al., J. Mol. Biol. 197: 273-296 (1987) и Sheriff, Immunomethods 3: 191-196(1993).

Как используется в настоящем изобретении, термин "заглубленный" относится к остатку, который имеет по меньшей мере один атом с площадью поверхности, определенной с помощью программы MS (Connolly, J. Appl. Crystallogr 16: 548-558 (1983)), измерительная сфера 1,7 Å, и тип атома зависят от Ван дер-Ваальсовых радиусов, как это определено в Sheriff, Immunomethods 3: 191-196 (1993).

Фиг. 2 показывает поверхность BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321), включая контактирующие остатки и заглубленные остатки. CD40 (SEQ ID NO: 1) представлена в виде ленточной диаграммы с оранжевым представлением неповторяющейся вторичной структуры и пурпурным представлением остатков эпитопа. Остатки CD40 Trp109, Ala115, Leu121, Ser126 и His162, которые показаны, отличаются в последовательностях у разных нечеловеческих приматов. Остатки Ala115 и Ser126 CD40 находятся на противоположной стороне сайта связывания BMS3h-56-5. Trp109 и Leu121 связываются в бороздке, которая находится между CDR3 и FR-2 (остатки Leu45 и Arg47) BMS3h-56-5. His162 взаимодействует с остатками в CDR2 BMS3h-56-5, особенно с Lys 56. Таким образом, эпитоп CD40 содержит один или более остатков, перечисленных в табл. 1, на основе нумерации, используемой в SEQ ID NO: 1.

Таблица 1

Остатки CD40, контактирующие с BMS3h-56-5:
Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159, His162

BMS3h-56-5, как и другие dAbs, перечисленные в табл. 3, получали по методу скрининга и созревания аффинности, более подробно описанного ниже, с использованием CD40 человека в качестве антигена. Ожидается, что dAbs, созданные посредством созревания аффинности от общего предшественника dAb, будут связываться с тем же эпитопом CD40 человека. Конкурентные исследования, описанные ниже, например, показывают, что dAbs, созданные из общего предшественника путем созревания аффинности dAb, конкурируют за связывание с CD40 человека друг с другом. Такие же конкурентные исследования, однако, показывают, что dAbs не конкурируют, по меньшей мере, с антителами Chi220 или с G28-5.

3. Полипептиды антитела.

Полипептиды антитела содержат варибельный домен. В одном варианте осуществления полипептиды антитела находятся в виде dAb, которое содержит один варибельный домен. Полипептиды антитела могут быть полноразмерными анти-CD40 иммуноглобулиновыми молекулами, содержащими две тяжелых (H) цепей и две легких (L) цепи, связанных между собой дисульфидными связями. В этом варианте осуществления аминоконцевая область каждой цепи включает варибельную область (V_L или V_H) около 100-110 аминокислот, в первую очередь отвечающих за распознавание антигена через определяю-

шие комплементарность области (CDR), содержащиеся в нем. Карбоксиконцевая "половинка" каждой тяжелой цепи определяет константную область (Fc), в основном отвечающую за эффекторные функции. Полипептиды антитела также могут быть "фрагментами", содержащими часть полноразмерной анти-CD40 иммуноглобулиновой молекулы, которые содержат переменный домен, который специфически связывается с CD40. Таким образом, термин "полипептиды антитела" включает антигенсвязывающие тяжелую цепь, легкую цепь, димер тяжелая цепь-легкая цепь, фрагмент Fab, фрагмент F(ab')₂, Fv-фрагмент, одноцепочечные Fv (ScFv), и dAb, например. Термин "полипептиды антитела", таким образом, включает полипептиды, полученные с помощью рекомбинантной технологии и экспрессии, а также моноклональные антитела, продуцируемые посредством естественной рекомбинации и секреции клонов гибридных клеток. Легкие цепи классифицируются как каппа (κ) и лямбда (λ) и характеризуются особой константной областью, C_L, как известно в данной области техники. Тяжелые цепи классифицируются как γ , μ , α , δ , ϵ и определяют изотип антитела для IgG, IgM, IgA, IgD или IgE соответственно. Константная область тяжелой цепи состоит из трех доменов (CH1, CH2 и CH3) для IgG, IgD и IgA и четырех доменов (CH1, CH2, CH3 и CH4) для IgM и IgE. Анти-CD40-антитела могут иметь константную область тяжелой цепи, выбранную из любого класса иммуноглобулинов (IgA, IgD, IgG, IgM и IgE). Каждый переменный домен легкой цепи (V_L) и переменный домен тяжелой цепи (V_H) состоит из трех CDR и четырех каркасных областей (FRs), расположенных от аминоконца к карбоксиконцу в следующем порядке: FR1, CDR1, FR2, CDR2, FR3, CDR3, FR4. Три CDR легкой цепи называют "LCDR1, LCDR2, LCDR3 a" и три CDR тяжелой цепи, называют "HCDR1, HCDR2 и HCDR3".

Как используется в настоящем изобретении, термин "Fc-домен" относится к константной области последовательности антитела, содержащей константные домены CH2 и CH3, как разграничено в соответствии с Kabat et al., *Sequences of Immunological Interest*, 5th ed, U.S. Dept. Health & Human Services, Washington, D.C. (1991). Fc-область может быть получена из Fc-области IgG1 или IgG4, например. Переменный домен может быть слит с доменом Fc. В этом случае карбоксильный конец переменного домена (или V_L- или V_H-домен, в том числе dAbs) может быть связан или слит с аминоконцом Fc области CH2. Кроме того, карбоксильный конец переменного домена может быть соединен или слит с аминоконцом домена CH1, который в свою очередь слит с CH2 доменом Fc. Белок может содержать шарнирную область между CH1 и CH2 доменами полностью или частично.

CDRs содержат большинство остатков, которые образуют специфические взаимодействия с антигеном. Как показано на фиг. 2, например, CDR2 и CDR3, а также остаток Trp103 из FR4, образуют большую часть контактов между CD40 и dAb BMS3h-56-5. Например, переменный домен полипептида антитела содержит области CDR1, CDR2 и CDR3, которые имеют ту же аминокислотную последовательность, что имеют области CDR1, CDR2 и CDR3 одного из dAbs, перечисленных в табл. 3, или каждый отличается от областей CDR1, CDR2 и CDR3 на одну или две аминокислоты. Например, полипептид антитела может содержать области CDR1, CDR2 и CDR3, которые имеют ту же аминокислотную последовательность, как области CDR1, CDR2 и CDR3 BMS3h-56-5, 56 BMS3h-258 или BMS3h-56 201, например.

"Доменное антитело" (dAb) содержит один переменный (V_L или V_H) домен, способный специфически и моновалентно связываться с антигеном, таким как CD40. Например, dAb может иметь V_{HH} структуры, характерные для верблужьих dAb. "V_H-домен", используемый в настоящем изобретении, означает включение структуры V_{HH}. В другом варианте осуществления домены V_H в соответствии с настоящим изобретением (включая все отличительные признаки и сочетание отличительных признаков, представленные как варианты осуществления в настоящем изобретении) являются отличными от V_{HH} доменов. dAbs могут образовывать гомо- или гетеродимеры в растворе. Бивалентные анти-CD40 антитела, как полагают, обладают агонистической активностью из-за способности к "пришиванию" молекул CD40 к поверхности клетки. Даже не ограничиваясь какой-либо конкретной теорией, считается, что моновалентные dAbs не активируют CD40, так как dAbs не "сшивают" CD40.

Как используется в настоящем изобретении, термин "переменный домен" относится к переменным доменам иммуноглобулина, определенным в Kabat et al., *Sequences of Immunological Interest*, 5th ed., U.S. Dept. Health & Human Services, Washington, D.C. (1991). Нумерация и расположение аминокислотных остатков CDR в переменных доменах приводится в соответствии с известной системой нумерации Kabat. Например, Kabat нумерация для BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321) сравнивается в табл. 2 с последовательной нумерацией той же последовательности. В нумерации Kabat BMS3h-56-5 имеются вставки остатков 52A, 82A, 82B, 82C, и отсутствует остаток 100. В обеих системах нумерации, Ser и Thr на N-конце, которые являются частью экспрессионной конструкции даны отрицательные номера.

Термин "человеческий" в применении к полипептидам антитела, означает, что полипептид антитела имеет последовательность, например, FR и/или CH доменов, полученных из человеческого иммуноглобулина. Последовательность "происходит из" последовательности, кодирующей человеческий иммуноглобулин, если последовательность либо (а) выделена из человеческого индивидуума или из клетки или клеточной линии человеческого индивидуума, (b) выделена из библиотеки клонированных последовательностей генов человеческих антител или последовательностей вариабельного домена человеческих антител или (с) диверсифицирована посредством мутации и селекции из одного или нескольких полипептидов, описанных выше. "Выделенное" соединение, как используется в настоящем изобретении, означает, что соединение удаляется по меньшей мере из одного компонента, с которым соединение естественно связана в природе. Полипептиды антитела можно вводить человеческим пациентам, в основном избегая иммунного ответа против антител, часто вызываемых введением антител других видов, например мышиных. Например, мышиные антитела могут быть "гуманизированы" вставкой мышиных CDR в человеческий вариабельный домен FR в соответствии с методиками, хорошо известными в данной области техники. Человеческие антитела, как описано в настоящем изобретении, однако, могут быть получены без необходимости генетических манипуляций с мышьиной последовательностью антител. Вариабельные домены могут содержать один или несколько каркасных областей (FR) с такой же аминокислотной последовательностью, как соответствующая каркасная область, кодируемая сегментом гена антитела зародышевой линии человека. Например, доменное антитело может содержать сегменты гена V_H зародышевой линии DP47, DP45, DP38 или сегмент гена V_K зародышевой линии DPK9, сегмент J_H JH4b или сегмент J_K JK1.

Изменения могут быть проделаны с полипептидным последовательностям антител, при этом сохраняется способность связываться специфически с CD40. В частности, полипептиды антитела (например, dAb) могут содержать вариантный варибельный домен, который сохраняет функцию специфического связывания с тем же эпитопом CD40, что и dAb BMS3h-56-5. См. табл. 1. То есть вариантный варибельный домен может связываться с эпитопом CD40 человека, содержащим по меньшей мере один из Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159 и His162 из SEQ ID NO: 1. В одном варианте осуществления эпитоп вариантного варибельного домена может включать Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159 и His162. С другой стороны, вариантный варибельный домен может специфически связываться с эпитопом CD40, содержащим остаток Trp109 CD40. В еще одном варианте осуществления вариантный варибельный домен может конкурировать с BMS3h-56-5 для специфического связывания с CD40. Созревание аффинности допускающее ошибки (с внесением ошибок), как описано в примерах ниже, обеспечивает один конкретный способ для создания и определения полипептидов антитела с вариантом последовательностей, которые специфически связываются же эпитопом CD40. Например, вариантный варибельный домен может отличаться от одного из варибельных доменов, перечисленных в табл. 3, не менее чем на 10 аминокислот или любое целое значение в диапазоне, где вариантный варибельный домен специфически связывается с CD40. С другой стороны, вариантный варибельный домен может иметь по меньшей мере 90% идентичность последовательности (например, по меньшей мере 92, 95 или 98% идентичность последовательности) по отношению к последовательности, приведенной в настоящем списке последовательностей. Неидентичные аминокислотные остатки или аминокислоты, которые отличаются между двумя последовательностями, могут представлять аминокислотные замены, вставки или делеции. Остатки, которые различаются у двух последовательностей, прояв-

ляются в качестве неидентичных позиций, при выравнивании двух последовательностей с помощью любого подходящего алгоритма выравнивания аминокислотных последовательностей, такого как BLAST.

Предусмотрено, что аминокислотные замены могут быть сделаны в отдельных областях FR таким образом, что один или более FR будет содержать различия в одну или две аминокислоты по отношению к аминокислотной последовательности, соответствующей FR, кодируемой генным сегментом антитела зародышевой линии человека. Кроме того, предусмотрено, что вариантный варибельный домен может содержать одну или две аминокислотные замены в одном или более CDR. Репрезентативные варибельные домены, которые специфически связываются с CD40, перечислены в табл. 3. ClustalW2 выравнивания между репрезентативными варибельными доменами полипептида антитела из линий BMS3h-56, BMS3h-37, BMS3h-38 и BMS3h-198 показаны на фиг. 4, 5, 6 и 7 соответственно. Как правило, степень, в которой аминокислота является консервативной при выравнивании родственных белковых последовательностей, является пропорциональной относительной важности положения аминокислоты в функции белка. То есть аминокислоты, которые являются общими для всех родственных последовательностей, вероятно, играют важную роль и не могут с легкостью замещаться. С другой стороны, положения, которые различаются между последовательностями, вероятно могут быть замещены другими аминокислотами или иным образом изменены при сохранении активности белка. Выравнивания показаны на фиг. 4, 5, 6 и 7, и структурные связи, установленные на фиг. 1 и 2, например могут быть руководящими указаниями для конструирования вариантных полипептидов антитела, которые специфично связываются с эпитопом CD40 человека, содержащим аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1, где полипептид антитела конкурирует за связывание с dAb BMS3h-56-201 (SEQ ID NO: 9). Такие вариантные полипептиды антитела включают, но не ограничиваются этим, такие, которые имеют аминокислотные модификации, соответствующие замене, вставке или делеции по отношению к любому из варибельных доменов, перечисленных в табл. 3. Вариантные полипептиды антитела включают также такие, которые имеют аминокислотные модификации, соответствующие аминокислотной модификации консервативной у последовательностей, перечисленных в табл. 3. Информация о границах генов V_L или V_H доменов тяжелой и легкой цепей может быть использована для создания ПЦР-праймеров для амплификации варибельного домена из клонированных тяжелой или легкой цепи, кодирующих последовательность, кодирующую полипептид антитела, известного как связывающий CD40. Амплифицированный варибельный домен может быть вставлен в подходящий экспрессионный вектор, например pHEN-1 (Hoogenboom et al. (1991) *Nucleic Acids Res.* 19:4133-4137) и экспрессирован либо самостоятельно, либо в виде слитого с другой полипептидной последовательностью с использованием методик, хорошо известных в данной области техники. На основании раскрытых аминокислотных и полинуклеотидных последовательностей слитый белок может быть получен и очищен с использованием только обычных навыков в любой подходящей линии клеток-хозяев млекопитающего, таких как CHO, 293, COS, NSO и тому подобное, с последующей очисткой с помощью одного или комбинации методов, включая аффинную хроматографию на белке А, ионно-обменную хроматографию, обращенно-фазовые методики или тому подобное.

В одном аспекте полипептид антитела представляет собой полипептид антитела "двойной специфичности", содержащий первый варибельный домен, который специфически связывается с человеческим CD40, содержащий аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 1. Полипептиды антитела двойной специфичности содержат второй варибельный домен, который специфически связывается со вторым антигеном, который отличается от CD40 человека.

В другом варианте осуществления второй антиген может быть молекулой клеточной поверхности иммунных эффекторных клеток или растворимой молекулой, такой как цитокин, например. Связывание полипептида антитела с двойной специфичностью может быть использовано для противодействия CD40 и противодействия биологической активности второго антигена. Молекулы клеточной поверхности иммунных эффекторных клеток включают молекулы кластера дифференцировки (CD). Репрезентативные CD-маркеры перечислены в интернете протокола передачи гипертекста en.wikipedia.org/wiki/List_of_human_clusters_of_differentiation (последнее изменение 22 февраля 2012 г.). Молекулы клеточной поверхности иммунных эффекторных клеток также включают молекулы главного комплекса гистосовместимости (МНС) класса II. Антитела против этих молекул клеточной поверхности известны в данной области техники и могут быть использованы в качестве источника варибельного домена для конструирования полипептида антитела двойной специфичности.

В одном варианте осуществления лиганд полипептидных антител двойной специфичности может быть связан при помощи "аминокислотного линкера" или "линкера". Например, dAb может быть слито с N-концом аминокислотного линкера, а другое dAb может быть слито с C-концом линкера. Хотя аминокислотные линкеры могут быть любой длины и состоять из любой комбинации аминокислот, длина линкера может быть относительно короткой (например, пять или менее аминокислот), чтобы уменьшить взаимодействие между связанными доменами. Аминокислотная композиция линкера также может регулироваться для сокращения количества аминокислот с объемными боковыми цепями или аминокислот, для которых характерна вероятность образования вторичной структуры. Подходящие аминокислотные линкеры включают, но не ограничиваются этим, линкеры до 3, 4, 5, 6, 7, 10, 15, 20 или 25 аминокислот в длину. Репрезентативные последовательности аминокислотных линкеров включают (GGGGS)_n (SEQ ID

NO: 4), где n может быть любым целым числом между 1 и 5. Другие подходящие линкерные последовательности могут выбираться из группы, состоящей из AST (SEQ ID NO: 5), TVAAPS (SEQ ID NO: 6), TVA (SEQ ID NO: 7) и ASTSGPS (SEQ ID NO: 8).

Связывание второго антигена может увеличить время полужизни *in vivo* полипептида антитела. Например, второй вариабельный домен полипептид антитела с двойной специфичностью может специфически связывать сывороточный альбумин (SA), например человеческий сывороточный альбумин (HSA). Полипептид антитела, "настроенный" для связывания HSA, может увеличивать *in vivo* $t-\alpha$ ("время полужизни альфа-фазы") или $t-\beta$ ("время полужизни бета-фазы") время полужизни по сравнению с аналогичным "ненастроенным" полипептидом антитела. Времена полужизни $t-\alpha$ и $t-\beta$ измеряют, насколько быстро вещество распределяется и выводится из организма. Связь с HSA может быть осуществлена путем слияния полипептида антитела со вторым вариабельным доменом, способным специфически связываться с HSA, например. Антитела против человеческого сывороточного альбумина хорошо известны в данной области техники. См., например, Abeam®, Human Serum Albumin antibodies ab10241, ab2406, и ab8940, доступные в Интернете на протоколе передачи гипертекста www.abcam.com/index.html или GenWay, ALB антитела, доступные в Интернете на протоколе передачи гипертекста www.genwaybio.com. Вариабельные домены, которые специфически связываются с HSA, могут быть получены из любого из этих антител, а затем слиты с полипептидом антитела настоящего раскрытия с использованием рекомбинантных методик, которые хорошо известны в данной области техники. С другой стороны, связывание полипептида антитела с HSA может быть достигнуто посредством непосредственного слияния последовательности полипептида антитела с последовательностью, кодирующей HSA, с использованием методик, хорошо известных специалистам в данной области техники. Последовательность, кодирующая HSA, может быть получена с помощью ПЦР с использованием праймеров, полученных из последовательности кДНК, доступных в GenBank, номер доступа NM000477, например. В одном варианте осуществления t - время полужизни композиции HSA, связанного с доменным антителом, увеличивается на 10% или более. В другом варианте осуществления t - время полужизни композиции HSA, связанного с доменным антителом, находится в диапазоне от 0,25 до 6 ч. В другом варианте осуществления t - время полужизни композиции HSA, связанного с доменным антителом, увеличивается на 10% или более. В другом варианте осуществления t - время полужизни композиции HSA, связанного с доменным антителом, находится в диапазоне от 12 до 48 ч.

В другом варианте осуществления полипептид антитела может быть модифицирован для увеличения *in vivo* времени полужизни с помощью ПЭГилирования. В одном варианте осуществления ПЭГ ковалентно является ковалентно связанным. В другом варианте осуществления ПЭГ связывается с полипептидом антитела через остатки цистеина или лизина. В еще одном варианте осуществления ПЭГ-связанный полипептид антитела имеет гидродинамический размер по меньшей мере 24 кДа. В еще одном варианте осуществления общий размер ПЭГ составляет от 20 до 60 кДа включительно. В еще одном варианте осуществления ПЭГ-связанное доменное антитело имеет гидродинамический размер по меньшей мере 200 кДа.

ПЭГилирование может быть достигнуто с помощью нескольких присоединенных остатков к ПЭГ, включая, но не ограничиваясь этим, N-гидроксисукцинимидный активированный эфир, сукцинимидилпропионат, малеимид, винилсульфон или тиол. ПЭГ-полимер может быть связан с полипептидом антитела в любом заданном положении или может быть случайно связан с молекулой доменного антитела. ПЭГилирование также может быть опосредовано через пептидный линкер, присоединенный к доменному антителу. То есть ПЭГ может быть присоединен к пептидному линкеру, слитому с полипептидом антитела, где линкер содержит сайт (например, свободный цистеин или лизин) для присоединения ПЭГ. Методы пэгилирования антител хорошо известны в данной области техники, как раскрыто в Chapman, et al., "PEGylated antibodies and antibody fragments for improved therapy: a review", *Adv. DrugDeliv. Rev.* 54(4): 531-45 (2002), например.

Полипептиды антитела также могут быть сконструированы в форме димеров, тримеров, тетрамеров или других мультимеров. Полипептиды антитела, например dAbs, могут быть связаны с образованием мультимеров посредством нескольких способов, известных в данной области техники, включая, но не ограничиваясь этим, экспрессией мономеров в виде слитого белка, связывание двух или более мономеров с помощью пептидного линкера между мономерами или посредством химического присоединения мономеров после трансляции, либо друг с другом непосредственно, либо через линкер посредством дисульфидных связей, либо посредством связывания с ди-, три- или поливалентного связывающего остатка (например, разветвленного ПЭГ). В одном варианте осуществления мультимер может связывать единственную молекулу CD40.

4. Фармацевтические композиции и способы лечения.

Фармацевтическая композиция содержит терапевтически эффективное количество одного или нескольких полипептидов антитела и при необходимости фармацевтически приемлемый носитель. Фармацевтически приемлемые носители включают, например, воду, физиологический раствор, фосфатно-солевой буфер, декстрозу, глицерин, этанол и тому подобное, а также их комбинации. Фармацевтически

приемлемые носители могут также содержать небольшие количества вспомогательных веществ, таких как смачивающие или эмульгирующие агенты, консерванты или буферы, которые увеличивают срок хранения или эффективность слитого белка. Композиции могут быть составлены таким образом, чтобы обеспечить быстрое, пролонгированное или замедленное высвобождение активного ингредиента(ов) после введения. Подходящие фармацевтические композиции и способы их получения хорошо известны в данной области техники. См., например, Remington, THE SCIENCE И PRACTICE OF PHARMACY, A. Gennaro, et al., eds., 21st ed, Mack Publishing Co. (2005).

Фармацевтическая композиция дополнительно может содержать иммуносупрессорное/иммуномодулирующее и/или противовоспалительное средство. Способ лечения иммунных заболеваний у пациента, нуждающегося в таком лечении, может содержать введение пациенту терапевтически эффективного количества фармацевтической композиции. Противодействие CD40-опосредованной активации Т-клеток может ингибировать нежелательные Т-клеточные ответы, происходящие во время аутоиммунитета, отторжения трансплантата или аллергических реакций, например. Ингибирование CD40-опосредованной активации Т-клеток может смягчить прогрессирование и/или тяжесть этих заболеваний.

Используемый в настоящем изобретении термин "пациент" означает животное, например млекопитающее, включая человека. Пациент может быть диагностирован с иммунным заболеванием. "Лечение" или "лечить" относится к процессу, включающему облегчение прогрессирования или тяжести симптомов, расстройства, состояния или заболевания. "Иммунное заболевание" относится к любой болезни, связанной с развитием иммунной реакции у индивидуума, в том числе клеточный и/или гуморальный иммунный ответ. Примеры иммунных заболеваний включают, но не ограничиваются этим, воспаление, аллергию, аутоиммунное заболевание или заболевание, связанные с пересадкой. Аутоиммунное заболевание может быть выбрано из группы, состоящей из системной красной волчанки, рассеянного склероза, ревматоидного артрита, диабета, псориаза, склеродермии, атеросклероза, воспалительного заболевания кишечника и язвенного колита.

Болезни, которые можно лечить путем введения фармацевтической композиции, могут быть выбраны из группы, состоящей из болезни Аддисона, аллергии, анкилозирующего спондилита, астмы, атеросклероза, аутоиммунных заболеваний ушей, аутоиммунных заболеваний глаз, аутоиммунного гепатита, аутоиммунного паротита, колитов, ишемической болезни сердца, болезни Крона, диабета, в том числе типа 1 и/или диабета 2 типа, эпидидимита, гломерулонефрита, болезни Грейвса, синдрома Гийена-Барре, болезни Хашимото, гемолитической анемии, идиопатической тромбоцитопенической пурпур, воспалительного заболевания кишечника, иммунного ответ на рекомбинантные препараты, системной красной волчанки, мужского бесплодия, рассеянного склероза, миастении, пузырчатки, псориаза, ревматизма, ревматоидного артрита, саркоидоза, склеродермии, синдрома Шегрена, спондилоартропатии, тиреоидита, отторжения трансплантата, васкулита, СПИДа, атопической аллергии, бронхиальной астмы, экземы, проказы, шизофрении, унаследованной депрессии, трансплантации органов и тканей, синдрома хронической усталости, болезни Альцгеймера, болезни Паркинсона, инфаркта миокарда, инсульта, аутизма, эпилепсии, феномена Артюса, в анафилаксии, алкогольной зависимости и наркомании. Фармацевтическую композицию можно вводить отдельно или в комбинированной терапии (т.е. одновременно или последовательно) с иммуносупрессорным/иммуномодулирующим и/или противовоспалительным средством. Различные иммунные заболевания могут потребовать использования специфических вспомогательных соединений, полезных для лечения иммунных заболеваний, которые могут быть определены на основе информации между пациентами. Например, фармацевтическая композиция может быть введена в комбинации с одним или несколькими подходящими вспомогательными веществами, например цитокинами (IL-10 и IL-13, например) или другими иммунными стимуляторами, например хемокинами, ассоциированными с опухолью антигенами и пептидами. Подходящие адъюванты известны в данной области техники. Любой подходящий способ или путь может быть использован для введения полипептида антитела или фармацевтической композиции. Способы введения включают, например, пероральное, внутривенное, внутривентральное, подкожное или внутримышечное введение. Терапевтически эффективная доза введенного полипептида антитела зависит от многих факторов, в том числе, например, от типа и тяжести иммунного заболевания, которое лечат, использования комбинированной терапии, способа введения полипептида антитела или фармацевтической композиции и массы пациента. Не ограничивающий диапазон терапевтически эффективного количества доменного антитела составляет 0,1-20 мг/кг, а в одном из аспектов - 1-10 мг/кг относительно массы тела пациента. Доза полипептида антитела может дополнительно определяться количеством полипептида антитела, необходимого для противодействия CD40 в *in vitro* и/или *in vivo* моделях болезненных состояний. Репрезентативные модели описываются ниже и в примерах.

5. *In vitro* и *in vivo* модели.

Способность полипептида антитела настоящего раскрытия противодействовать CD40 может быть проверена в одной из нескольких имеющихся *in vitro* или *in vivo* модельных системах. Соответствующие животные и клеточные модельные системы описываются ниже. Другие системы клеточного анализа описываются в примерах.

5.1. Модели воспалительного заболевания кишечника (IBD).

IBD представляет собой многофакторное иммунное расстройство неясной этиологии. Несколько мышинных моделей воспаления слизистой оболочки, которые напоминают IBD, обеспечили понимание механизмов, регулирующих как нормальные, так и патологические иммунные функции слизистой оболочки. IBD-модели включают в себя использование иммунитета слизистых оболочек и системы воспаления по De Winter et al., *Am. J. Physiol.* 276: G1317-1321 (1999). В одном аспекте инъекция иммунодефицитным мышам субпопуляции CD4(+) Т-лимфоцитов, клеток CD4(+)CD45RB^{high}, приводит к воспалению кишечника. Патогенез отчасти происходит из-за секреции провоспалительных цитокинов. Индукция колита может быть предотвращена путем совместного переноса другой субпопуляции CD4(+), Т-клеток CD4(+)CD45RB^{low}. Эта популяция ведет себя аналогично CD4(+)CD45RB^{high} популяции в плане приобретения маркеров активации и хоминга в кишечник организма-хозяина. Однако профиль их лимфокинов при активации отличается, и противовоспалительные цитокины, секретируемые и/или индуцируемые CD4(+) Т-клетками CD45RB^{low} предотвращают колит. De Winter et al. представили описание модели адаптивного переноса и факторы, способствующие и препятствующие патогенезу колита.

5.2. Модели спонтанного артрита.

Модель органо-специфических болезней, спровоцированных посредством системного аутоиммунитета, обеспечивается Kouskoff et al., *Cell*, 87: 811-822 (1996). Ревматоидный артрит (РА) представляет собой хроническое заболевание суставов, характеризующееся инвазией лейкоцитов и активацией синовиоцитов и последующей деструкцией хрящей и костей. Kouskoff et al. раскрывают спонтанную мышиную модель РА, генерированную посредством скрещивания трансгенной линии с Т-клеточным рецептором (TCR) с NOD штаммом. У всего потомства развиваются заболевания суставов, очень напоминающие РА у человека. Спусковым механизмом для мышинного расстройства является возможность узнавания молекулы главного комплекса гистосовместимости (МНС) класса II, полученной от NOD, посредством трансгенного TCR; прогрессирование артрита включает CD4+Т, В и, вероятно, миелоидные клетки.

5.3. Модель артрита, индуцированного коллагеном (CIA).

Мышиная модель индуцированного коллагеном артрита обеспечивается благодаря Brand et al., *Methods Mol. Med.* 102: 295-312 (2004). Коллаген-индуцированный артрит (CIA) представляет собой аутоиммунное заболевание, которое может быть вызвано у восприимчивых линий грызунов (крыс и мышей) и приматов, отличных от человека, посредством иммунизации коллагеном типа II (CII), главного конститутивного белка суставного хряща. После иммунизации у животных развивался аутоиммунный полиартрит, который разделяет некоторые клинические и гистологические признаки с РА. Восприимчивость к CIA у грызунов связана с молекулами класса II главного комплекса гистосовместимости (МНС), и иммунный ответ на CII характеризуется, как стимуляцией коллаген-специфических Т-клеток, так и посредством продуцирования высоких титров антител, специфичных как для обоих иммуногенов (гетерологичных CII), так и для аутоантигена (мышинного CII). Гистологически мышинный CIA характеризуется интенсивным синовитом, который соответствует клиническому началу артрита. Эти экспериментальные данные полезны для оценки CIA вследствие сходства в патологии между CIA и РА.

5.4. In vivo модель антиген-индуцированной пролиферации Т-клеток.

Использование адаптивного переноса Т-клеточного рецептора (TCR)-трансгенных Т-клеток обеспечивает in vivo модель антиген-индуцированной пролиферации Т-клеток. Pape et al., *Immunol. Rev.* 156: 67-78 (1997) раскрывает адаптивный перенос TCR-трансгенных Т-клеток, равномерно экспрессирующих идентифицируемые TCR известной пептид/МНС специфичности. Эта модель может быть использована для контроля in vivo поведения антиген-специфических Т-клеток. Наивные Т-клетки, первоначально активированные в Т-клеточных зонах вторичных лимфоидных тканей для пролиферации В7-зависимым образом. Если адьюванты или воспалительные цитокины присутствуют в течение этого периода, повышенные количества Т-клеток накапливаются, мигрируют в фолликулы, богатые В-клетками, и приобретают способность продуцировать IFN- γ и помогать В-клеткам продуцировать IgG2a. Если воспалению эффективно противодействуют, большая часть первоначальной активации антиген-специфических Т-клеток исчезает без проникновения в фолликулы, а выжившие являются слабыми продуцентами IL-2 и IFN- γ .

Примеры

В табл. 3 перечислены репрезентативные аминокислотные последовательности переменного домена анти-CD40 человека, полезные для полипептида антитела настоящего раскрытия. Табл. 4 раскрывает репрезентативные нуклеиновые кислоты, которые кодируют последовательности переменного домена, перечисленные в табл. 3. Как хорошо известно в данной области техники, несколько кодонов могут кодировать одну и ту же аминокислоту. Нуклеиновые кислоты, кодирующие последовательности белка таким образом, включают нуклеиновые кислоты, имеющие вырожденность кодона. Полипептиды антитела, описанные в табл. 3, специфически связывались с CD40 и получались с использованием повторяющегося начального/первичного скрининга и методологий созревания аффинности, описанных в примерах, которые следуют ниже.

Аминокислотные последовательности варибельного домена анти-CD40 человека

BMS3h-56-201

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLVTV
 SS (SEQ ID NO: 9)

BMS3h-56-258

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGTLVTV
 SS (SEQ ID NO: 10)

BMS3h-37

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRQAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO: 11)

BMS3h-38

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPFRFDYWGQGTLVTV
 S (SEQ ID NO: 12)

BMS3h-41

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGNGANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGTLVTV
 S (SEQ ID NO: 13)

BMS3h-43

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYAMRYARFDY
 WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 14)

BMS3h-56

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFIFDYWGQGTLVTV
 SS (SEQ ID NO 15)

BMS3h-106

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSTYHMWVRQAPGKGLEWVSMIDADGL
 GTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPGPQFGQFDYWGQ
 GLVTVSS (SEQ ID NO 16)

BMS3h-107

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSGYDMQWVRQAPGKGLEWVSTISASGVF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYPNRFALNNFDYWGQ
 GLVTVSS (SEQ ID NO 17)

BMS3h-131

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCVQNAWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 18)

BMS3h-193

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCHQYASPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 19)

BMS3h-198

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWVVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 20)

BMS3h-202

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMVWVVRQAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 21)

BMS3h-217

DIQMTQSPSSLSASVGDRTITCRASHFIGITLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 22)

BMS3h-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPKNEMTWVRQAPGKGLEWVSAIESDQGA
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNRIPDLVFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 23)

BMS3h-2

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDAGAMTWVRQAPGKGLEWVSSIDKEGLS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPGLVFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 24)

BMS3h-3

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGDAAMTWVRQAPGKGLEWVSAIQPMGD
 GTYYADSVKGRFTVSRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPTLQFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 25)

BMS3h-4

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDSPMTWVRQAPGKGLEWVSAITSNGYE
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPTLHFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 26)

BMS3h-5

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDEHDMWVRQAPGKGLEWVSRIGPDGFH
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPTLHFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 27)

BMS3h-6

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGEYHMSWVRQAPGKGLEWVSRITPLGTL
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPSLTFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 28)

BMS3h-7

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGTNAMSWVRQAPGKGLEWVSRISPGGDY
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRVPDLLFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 29)

BMS3h-8

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPSEEMSWVRQAPGKGLEWVSRISADGAN
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRVPDLLFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 30)

BMS3h-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAEDDMTWVRQAPGKGLEWVSRIVDGD
 RTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGKVPDLHFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 31)

BMS3h-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRTMDMSWVRQAPGKGLEWVSRTIGDGM
 NTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAGDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 32)

BMS3h-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFERDDMTWVRQAPGKGLEWVSRIAGGV
 HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 33)

BMS3h-12

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDDDSMTWVRQAPGKGLEWVSRISSDGAS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQG
 LVTVSS (SEQ ID NO 34)

BMS3h-13

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEEDMTWVRQAPGKGLEWVSRISSVGE
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQG
 LVTVSS (SEQ ID NO 35)

BMS3h-14

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDSAMS WVRQAPGKGLEWVSRIIDNPGQH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVPTLEFDYWGQG
 VTVSS (SEQ ID NO 36)

BMS3h-15

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGQHSMTWVRQAPGKGLEWVSRIIDGGY
 NTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGEVPRLHFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 37)

BMS3h-16

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGQEPMTWVRQAPGKGLEWVSRIAYNGGD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGITPNLTFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 38)

BMS3h-17

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFENYPM SWVRQAPGKGLEWVSRIATGSIT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVIPILMFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 39)

BMS3h-18

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYDMS WVRQAPGKGLEWVSRIITGTGNS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQGVVPYLAFDYWGQG
 LVTVSS (SEQ ID NO 40)

BMS3h-19

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEADAMTWVRQAPGKGLEWVSRIINVDGD
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVPTLEFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 41)

BMS3h-21

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDRADMTWVRQAPGKGLEWVSRISSGEGKC
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGMVPNLVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 42)

BMS3h-22

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFHWEPMS WVRQAPGKGLEWVSRISSGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGMVPNLVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 43)

BMS3h-24

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADEPMTWVRQAPGKGLEWVSRIPPEGAPT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGITPNLTFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 44)

BMS3h-26

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFHNHIDMSWVRQAPGKGLEWVSRISRGGLQ
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGIVPDLFHDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 45)

BMS3h-27

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNEYPMWVRQAPGKGLEWVSRINGDGAN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGIPAMQFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 46)

BMS3h-28

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGDVPMSWVRQAPGKGLEWVSRIDPYGSN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGIMPSTFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 47)

BMS3h-29

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADYDMSWVRQAPGKGLEWVSRISALGAT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGQLPALEFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 48)

BMS3h-30

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFKRYMTWVRQAPGKGLEWVSGIVPSGNR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPLHFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 49)

BMS3h-31

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADYDMTWVRQAPGKGLEWVSRISPTGGQ
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVIPYLSFSPFDYWGQ
 GTLVTSS (SEQ ID NO 50)

BMS3h-32

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSKYWMGWARQAPGKGLEWVSSIDSHGA
 GTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRVEDTAVYYCAKGAPKFMITYTFDYW
 GQGT LVTSS (SEQ ID NO 51)

BMS3h-33

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFLSYPMHWVRQAPGKGLEWVSSIDSRGSVT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGHSWTFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 52)

BMS3h-34

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFANSNMTWVRQAPGKGLEWVSRINPDGGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEGRIPTLHFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 53)

BMS3h-35

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGPRRMGWVRQAPGKGLEWVSSIDDIGRR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEGAQGVLLFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 54)

BMS3h-36

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDYRMVWVRQAPGKGLEWVSSISTSGELT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAETAGQFFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 55)

BMS3h-39

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPEYEMVWVRQAPGKGLEWVSAISREGRA
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNNLRAEDTAVYYCAKEPVRFDYWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 56)

BMS3h-40

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSTYEMLWVRQAPGKGLEWVSSISSGNYT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLMFDYWGQGTILVT
 SS (SEQ ID NO 57)

BMS3h-42

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDTEEMSWVRQAPGKGLEWVSAISPNGAFT
 FYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPILFDYWGQGTILVT
 S (SEQ ID NO 58)

BMS3h-44

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGHYDMVWVRQAPGRGLEWVSTINGAGL
 NTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQSASRIFDYWGQGTILV
 TVSS (SEQ ID NO 59)

BMS3h-45

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRSYEMAWVRQAPGKGLEWVSSISTLGTKT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQSSTHIFDYWGQGTILVT
 SS (SEQ ID NO 60)

BMS3h-46

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFIRYEMAWVRQAPGKGLEWVSSISSGWT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSDAHIFDYWGQGTILV
 VSS (SEQ ID NO 61)

BMS3h-47

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFYAYEMAWVRQAPGKGLEWVSSISDDGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDLGQGFYWGQGTILV
 TVSS (SEQ ID NO 62)

BMS3h-48

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADHGMTWVRQAPGKGLEWVSGIPSGEA
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRIPLVFDYWGQGTIL
 VTVSS (SEQ ID NO 63)

BMS3h-49

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFESQDMSWVRQAPGKGLEWVSGISPNGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRSDFDYWGQGTILV
 VSS (SEQ ID NO 64)

BMS3h-50

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGDYDMWVRQAPGKGLEWVSRIRHPGG
 VTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAVPKGFDYWGQGTIL
 VTVSS (SEQ ID NO 65)

BMS3h-51

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRVYWMWVRQAPGKGLEWVSSIDPQGG
 MTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKARIPNLEFDYWGQGT
 ILVTSS (SEQ ID NO 66)

BMS3h-52

EVQLLESGGGLVQPGESLRLSCAASGFTFSAYDMTWVRQAPGKGLEWVSRINPTGSY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAKIPNLVFDYWGQGTIL
 VTVSS (SEQ ID NO 67)

BMS3h-53

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADSEMMWVRQAPGKGLEWVSGIAHNGG
HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAGHPQQTEAFDYWG
QGTLVTVSS (SEQ ID NO 68)

BMS3h-54

EMQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFATYDMYWVRQAPGKGLEWVSKISPNGW
STYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYQTHFDYWGGQTLV
TVSS (SEQ ID NO 69)

BMS3h-55

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSVYDMRWVRQAPGKGLEWVSTISSSGTY
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYPKNFDYWGGQTLV
VSS (SEQ ID NO 70)

BMS3h-57

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSHEDMTWVRQAPGKGLEWVSSISPNGWD
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRTRSKFDYWGGQTLV
TVSS (SEQ ID NO 71)

BMS3h-58

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEKYIMGWARQAPGKGLEWVSTIDYWGQH
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRSHLIPLQFDYWGGQT
LTVTVSS (SEQ ID NO 72)

BMS3h-59

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDYAMGWVRQAPGKGLEWVSTISYVGY
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKKALRGEAFERFDYW
GGQTLVTVSS (SEQ ID NO 73)

BMS3h-60

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGPYMMHWVRQAPGKGLEWVSTIEVNGN
RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKWVGSKTSSDKSFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 74)

BMS3h-61

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGTTEMAWVRQAPGKGLEWVSSIGSAGAW
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKIGGHPQGQFDYWGGQ
TLVTVSS (SEQ ID NO 75)

BMS3h-62

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPREWMWVRQAPGKGLEWVSSIQPMGQT
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYSRNKGFFDYWGQGT
LTVTVSS (SEQ ID NO 76)

BMS3h-63

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTSEYMGWVRQAPGKGLEWVSSIQRYGST
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKHESNWETFDYWGGQT
LTVTVSS (SEQ ID NO 77)

BMS3h-70

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSVYSMQWVRQAPGKGLEWVSAITPNGTR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKTLGRGSYPGVDFDYW
GGQTLVTVSS (SEQ ID NO 78)

BMS3h-71

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPSYAMTWVRQAPGKGLEWVSRITADGTV
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGSIPMLTFDYWGQGT
LTVTVSS (SEQ ID NO 79)

BMS3h-72

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSTYDNIWVRQAPGKGLEWVSAISPNGTGI
 YYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNQSVHHAVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 80)

BMS3h-73

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFENYEMTWVRQAPGKGLEWVSRIAPHGRL
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGQIPMLDFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 81)

BMS3h-74

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSHYMMWVRQAPGKGLEWVSTISHFGDI
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNDMVMKNGGFDYWG
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 82)

BMS3h-75

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFERYDMSWVRQAPGKGLEWVSRIDSRGWS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGLVPHLRFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 83)

BMS3h-76

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFANAQMTWVRQAPGKGLEWVSRIDAMGD
 ATYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGKVPIDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 84)

BMS3h-77

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFANAQMTWVRQAPGKGLEWVSRIDAMGD
 ATYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVIPAFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 85)

BMS3h-78

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFQNDRMHWVRQAPGKGLEWVSSISATGGD
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQTGTNRFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 86)

BMS3h-79

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNQPYMSWVRQAPGKGLEWVSSIDASGGT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRIPLVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 87)

BMS3h-80

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDNENMTWVRQAPGKGLEWVSRIDGGGY
 NTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGQVPELLFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 88)

BMS3h-81

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFVSSNMTWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPLVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 89)

BMS3h-82

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFVSSNMTWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRIPLVFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 90)

BMS3h-83

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDDSMSWVRQAPGKGLEWVSRINDAGSS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGTIPLLEFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 91)

BMS3h-84

EMQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFVSDTMSWVRQAPGKGLEWVSRIDGTGGD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGLIPDLQFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 92)

BMS3h-85

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDEEEMTWVRQAPGKGLEWVSRIIGGGHET
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGTIPLEFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 93)

BMS3h-86

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDNENMTWVRQAPGK DLEWVSRITERGDV
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGTVP TLEFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 94)

BMS3h-87

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDEEEMTWVRQAPGKGLEWVSRIIGGGHET
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGTVP TLEFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 95)

BMS3h-88

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFHETEMTWVRQAPGKGLEWVSAINRLGQD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPGLVFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 96)

BMS3h-89

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDDSMSWVRQAPGKGLEWVSRINDAGSS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGTVP TLEFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 97)

BMS3h-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDNENMTWVRQAPGK DLEWVSRITERGDV
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIP TLFYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 98)

BMS3h-91

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDDSMSWVRQAPGKGLEWVSRINDAGSS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGITPN LTFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 99)

BMS3h-92

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADEPMTWVRQAPGKGLEWVSRIPPEGAPT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGLIPDLQFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 100)

BMS3h-93

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFQSDMTWVRQAPGKGLEWVSAIAAPGGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRI PNLRFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 101)

BMS3h-94

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFVSDTMSWVRQAPGKGLEWVSRIDGTGGD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGQVPELLFDYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 102)

BMS3h-95

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFQSDMTWVRQAPGKGLEWVSAIAAPGGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRI PNLFYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 103)

BMS3h-96

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAAGFTFDLAEMTWVRQAPGKGLEWVSRIDEDGAS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDAAVYYCAEGVPSLTFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 104)

BMS3h-97

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDKHMSWVRQAPGKGLEWVSRISPDGTY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDAAVYYCAEGVPSLTFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 105)

BMS3h-98

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAEDDMTWVRQAPGKGLEWVSRIAVDGD
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRTEDTAVYYCAKGKTPHLVFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 106)

BMS3h-99

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAAGFTFDLAEMTWVRQAPGKGLEWVSRIDEDGAS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGQVPALVFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 107)

BMS3h-100

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDSMMSWVRQAPGKGLEWVSRIDPGGAQ
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 108)

BMS3h-101

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEHADMSWVRQASGKGLEWVSRIDNSGQS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 109)

BMS3h-102

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSEAEMNWVRQAPGKGLEWVSRITTDGDS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPTLHFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 110)

BMS3h-103

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDDSDMTWVRQAPGKSLEWVSIRGDDDE
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNRIPDLVFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 111)

BMS3h-108

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNVADMQWVRQAPGKGLEWVSSISPNGW
 DTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKHSATEGPTAFDYWG
 QGT LTVSS (SEQ ID NO 112)

BMS3h-109

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGPYDMGWVRQAPGKGLEWVSWISAHGSF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKWPYKFDYWGQGT LTV
 VSS (SEQ ID NO 113)

BMS3h-110

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGSGMSWVRQAPGKGLEWVSRIGSNGAD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGMVPNLVFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 114)

BMS3h-111

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNRFDMTWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRIPNLVFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 115)

BMS3h-112

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGESDMKWVRQAPGKGLEWVSSISPNGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSPSSRLKFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 116)

BMS3h-139

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDSSEMSWVRQAPGKGLEWVSSIENQGGGA
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDRIPLVFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 117)

BMS3h-140

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTLDAYPMYWVRQAPGKGLEWVSWIASGGG
 ATYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRTKNFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 118)

BMS3h-141

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFMSYSMAWVRQAPGKGLEWVSGITSNGNR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSTGANSRNFYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 119)

BMS3h-142

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEGYLSWVRQAPGKGLEWVSSIAANGMQ
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKKPRGIWDGDFDYWGQ
 GTLVTVSS (SEQ ID NO 120)

BMS3h-143

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFHESMTWVRQAPGKGLEWVSTIRHPGEFT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGLIPDLQFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 121)

BMS3h-144

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAMYSMSWVRQAPGKGLEWVSSIAPPGGR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQSLTGYSRSDYWGQ
 GTLVTVSS (SEQ ID NO 122)

BMS3h-145

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSQNPMWVRHAPGKGLEWVSTIPANGRPT
 SYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYSQQPGRRFYWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 123)

BMS3h-146

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFANYHMTWVRQAPGKGLEWVSSIPDSGKQ
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPSLFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 124)

BMS3h-147

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAQYHMRWVRQAPGKGLEWVSTINDIGSN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKVGGGRSFSFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 125)

BMS3h-148

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYDMKWVRQAPGKGLEWVSTISASGVF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKREHAGQPPFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 126)

BMS3h-149

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNGYAMSWVRQAPGKGLEWVSTINANGK
 YYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKKLTASNYFDYWGQ
 GTLVTVSS (SEQ ID NO 127)

BMS3h-150

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFMDYDMKWVRQAPGKGLEWVSSITALGK
KTTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDSVKYPLNLFDYWG
QGTLVTVSS (SEQ ID NO 128)

BMS3h-151

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPHY'TMAWVRQAPGKGLEWVSSIQSPGWR
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYGDGLPLTFDYWGQG
TLVTVSS (SEQ ID NO 129)

BMS3h-167

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSGIPMSWVRQAPGKGLEWVSRIGDEGQE
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGVTPDLTFDYWGQGT
LTVTVSS (SEQ ID NO 130)

BMS3h-168

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSSSMSWVRQAPGKGLEWVSAIGSDGPST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRIPTLHFDYWGQGT
TVSS (SEQ ID NO 131)

BMS3h-169

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNPGETWVRQAPGKGLEWVSSIDSGSST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRADDTAVYYCAKGRIPTLHFDYWGQGT
TVSS (SEQ ID NO 132)

BMS3h-170

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPESMMGWVRQAPGKGLEWVSSIGYPGAT
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGGSRDDNFDYWGQGT
LTVTVSS (SEQ ID NO 133)

BMS3h-171

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGQHSMHWVRQAPGKGLEWVSSISVPGPK
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSLRDLRPGDSKSFQY
QGQTLVTVSS (SEQ ID NO 134)

BMS3h-197

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGSAAMDWVRQAPGKGLEWVSSINDMGS
NTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQGGFRFDYWGQGT
TVSS (SEQ ID NO 135)

BMS3h-199

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGYDRMAWVRQAPGKGLEWVSSIDGPGGA
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEGRRVPDFDYWGQGT
VTVSS (SEQ ID NO 136)

BMS3h-200

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGEYEMTWVRQAPGKGLEWVSRIDPFGSET
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEGVVPDLNFDYWGQGT
VTVSS (SEQ ID NO 137)

BMS3h-201

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDKYVMGWVRQAPGKGLEWVSTIGSYGG
ATYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRLTSLATKFDYWGQ
GTLVTVSS (SEQ ID NO 138)

BMS3h-203

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDYVMGWVRQAPGKGLEWVSTIAHRGDI
TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRRRLSDYRFDYWGQ
TLVTVSS (SEQ ID NO 139)

BMS3h-204

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGQFDMYWVRQAPGKGLEWVSAISPAGTG
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAGDRSSLFDYRGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 140)

BMS3h-205

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFKDTGMTWVRQAPGKGLEWVSSISSYGRD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDAAVYYCAKLNAALGFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 141)

BMS3h-206

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGPYPMWVRQAPGKGLEWVSGINAPGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQMQSSGVFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 142)

BMS3h-207

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSNQDMTWVRQAPGKGLEWVSSIDSSGQL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKVKSLARFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 143)

BMS3h-208

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPESDMKWVRQAPGKGLEWVSSISPNGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPAQVLFYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 144)

BMS3h-209

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEQYVMGWVRQAPGKGLEWVSTIGTSGKY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQRRSLTRVHFDYWGQ
 GLTVTVSS (SEQ ID NO 145)

BMS3h-210

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGVEHMSWVRQAPGKGLEWVSAITGDGDR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKTVSWNGRFDYWGQGT
 LTVTVSS (SEQ ID NO 146)

BMS3h-211

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAWYNMGWVRQAPGKGLEWVSRIAPSGII
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGLRGKFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 147)

BMS3h-212

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSNYEMRWVRQAPGKGLEWVSSISSAGTD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQSLNFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 148)

BMS3h-213

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCV ASGFTFDEEPMTWVRQAPGKGLEWVSIIDPGGGAT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSNSMFDYWGQGT
 LTVSS (SEQ ID NO 149)

BMS3h-214

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSAYPMHWVRQAPGKGLEWVSSIASSGITT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKFTRLHFP AQFDYWGQ
 GLTVTVSS (SEQ ID NO 150)

BMS3h-215

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADYAMGWVRQAPGKGLEWVSRISPEGSR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKL RPYASKFDYWGQGT
 LTVTVSS (SEQ ID NO 151)

BMS3h-230

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRPYDMGWVRQAPGKGLEWVSTISHQGNR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKVSIIHFDYWGQGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 152)

BMS3h-231

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSAYNMWWARQAPGKGLEWVSWINSTGS
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNWHRGRFDYWGQG
 TLVTVSS (SEQ ID NO 153)

BMS3h-232

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDRYRMGWVRQAPGKGLEWVSTINRLGQS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKVKHKHFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 154)

BMS3h-233

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAHYNMWVRQAPGKGLEWVSTITKTGFR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAGQDFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 155)

BMS3h-234

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFYPSMHWVRQAPGKGLEWVSTIDGSGMF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEDSLKASFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 156)

BMS3h-235

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPLYGMWVRQAPGKGLEWVSYIGPYGH
 TTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKKRKKKFDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 157)

BMS3h-236

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPRYRMSWVRQAPGKGLEWVSSITPYGAH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYGKWFYDYWGQGTL
 VTVSS (SEQ ID NO 158)

BMS3h-237

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNEYAMRWWVRQAPGKGLEWVSTIDRLGLH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSGPFTFDYWGQGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 159)

BMS3h-238

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFERYNMVRQAPGKGLEWVSTIDRLGLA
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAGSWSFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 160)

BMS3h-239

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGIYDMKWVRQAPGKGLEWVSTISSSGTHT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYPQYPFDYWGQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 161)

BMS3h-240

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFWYDMRWWVRQAPGKGLEWVSTISATGV
 HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYPPAGRFYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 162)

BMS3h-241

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSTYDMIWVRQAPGKGLEWVSAISPNGTGT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPPQVNTFDRYRQGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 163)

BMS3h-243

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEKEDMGWVRQAPGKGLEWVSHISPNGYA
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSWSSFDYWGQGTLLV
 TVSS (SEQ ID NO 164)

BMS3h-244

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSATPMEWARQAPGKGLEWVSTISESGYST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKWNSTTGFDYWGQGTLLV
 TVSS (SEQ ID NO 165)

BMS3h-245

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNTVDMEWVRQAPGKGLEWVSSISPNGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEAPHRAFDYWGQGTLLV
 TVSS (SEQ ID NO 166)

BMS3h-246

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDKEMSWVRQAPGKGLEWVSRIDALGDS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAEGMVPRLKFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 167)

BMS3h-247

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDHSMWVRQAPGKGLEWVSDIEPHGVH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCANPTFDYWGQGTLLVTVSS
 (SEQ ID NO 168)

BMS3h-248

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSPHTMHWVRQAPGKGLEWVSGIGPDGTT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRSYSWDRGWTFDYWG
 QGTLLVTVSS (SEQ ID NO 169)

BMS3h-249

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFYASDMKWVRQAPGKGLEWVSSISPNGWD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKADYTYHSFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 170)

BMS3h-250

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAHYNMRWVRQAPGKGLEWVSTITKTGFR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAGQDFDYWGQGTLLV
 TVSS (SEQ ID NO 171)

BMS3h-251

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSHYHMGWARQAPGKGLEWVSVIGPRGIS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSPSRJHFDYWGQGTLLV
 TVSS (SEQ ID NO 172)

BMS3h-252

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNEYAMRWVRQAPGKGLEWVSTIDRLGLH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSGPFTFDYWGQGTLLV
 VSS (SEQ ID NO 173)

BMS3h-253

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGNYSMKWARQAPGKGLEWVSTITPDGW
 YYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKVGDAVWGwigGFDY
 WGQGTLLVTVSS (SEQ ID NO 174)

BMS3h-254

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGDYGMKWVRQAPGKGLEWVSAITSNGDF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSLYKFDYWGQGTLLV
 VSS (SEQ ID NO 175)

BMS3h-255

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAAGSGFTFPTYKMGWVRQAPGKGLEWVSFIDYWGWR
 RTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSPYSWTHDSPHFDY
 WGQGT LVT VSS (SEQ ID NO 176)

BMS3h-256

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRPYTMCWARQAPGKGLEWVSCISDAGSF
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKRMSSFYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 177)

BMS3h-257

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFQNYQMAWVRQAPGKGLEWVSTISGTGKN
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKTPQNYFSVRRFDYWG
 QGT LVT VSS (SEQ ID NO 178)

BMS3h-258

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGAYTMGWVRQAPGKGLEWVSKISTSGGQ
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPLNWWAFDYWGQGT
 LVT VSS (SEQ ID NO 179)

BMS3h-272

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFNAYPMTWVRQAPGKGLEWVSRIDGYGRH
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGIIPNFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 180)

BMS3h-273

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGAVDMTWVRQAPGKGLEWVSAISPSGSA
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGRVPDLGFDYWGQGT
 LVT VSS (SEQ ID NO 181)

BMS3h-274

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDSYAMGWVRQAPGKGLEWVSAIGAKGLS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAARGKFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 182)

BMS3h-275

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTRYQMGWVRQAPGKGLEWVSVINVWGS
 STYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKMSGKFAYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 183)

BMS3h-276

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGNYSMMWVRQAPGKGLEWVSTIIPAGTS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPSIRLFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 184)

BMS3h-279

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGAYDMGWVRQAPGKGLEWVSWISPNGY
 DTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGGVKFDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 185)

BMS3h-282

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFVWYEMAWVRQAPGKGLEWVSTIQADGE
 QTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKASYALVYPPEEFDYWG
 QGT LVT VSS (SEQ ID NO 186)

BMS3h-287

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTNYRMSWVRQAPGKGLEWVSAIDDLGVS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKWRLKNSQPTDFDYWG
 QGT LVT VSS (SEQ ID NO 187)

BMS3h-292

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDQAHMWWVRQAPGKGLEWVSFINPSGY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPSLSPSSFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 188)

BMS3h-293

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFETGQMGWARQAPGKGLEWVS NIDGSGTY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKSTQNYRFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 189)

BMS3h-296

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGAYPMYVVRQAPGKGLEWVSSIHKDGR I
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQGT PVDGFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 190)

BMS3h-297

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPDEGMTWVRQAPGKGLEWVSTIETGGTV
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKMDGSGTWQTFDYWG
 QGT LVTVSS (SEQ ID NO 191)

BMS3h-298

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDSLGMGWARQAPGKGLEWVSYIRAE GAY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYLADSDYWGQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 192)

BMS3h-299

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSESYMEWVRQAPGKGLEWVSGIDHIGGG
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDDGRGGSMFDYWGQ
 GT LVTVSS (SEQ ID NO 193)

BMS3h-300

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSGGYMWWVRQAPGKGLEWVSSIGASGA
 YYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKTGGRLDYWGQGT LVT
 TVSS (SEQ ID NO 194)

BMS3h-301

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDEGHMGWVRQAPGKDLEWVSYIGSLGLH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKREFSNGGFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 195)

BMS3h-302

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFKTSPMYVVRQAPGKGLEWVSSIDRTGGH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKQALLTDAKRFDYWGQ
 GT LVTVSS (SEQ ID NO 196)

BMS3h-303

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDGRDMVWVRQAPGKGLEWVSAISPSGLD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAERPQMLVTNFDYWGQGT
 TLVTVSS (SEQ ID NO 197)

BMS3h-304

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGNDPMSWVRQAPGKGLEWVSGIGREGDS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDSMRHQPFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 198)

BMS3h-305

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDETYMKWVRQAPGKGLEWVSAIGASGAD
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKFTHLNGRFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 199)

BMS3h-306

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGGWPMGWVRQAPGKGLEWVSGIDIDGAP
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEEAGSWSFQYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 200)

BMS3h-307

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDQAMWWARQAPGKGLEWVSFIQGDGG
 FTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKPSKPFQYWGQGT
 VSS (SEQ ID NO 201)

BMS3h-308

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFETGQMGWARQAPGKGLEWVSNIDSGTY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKAVRNFAFDYWGQGT
 VTVSS (SEQ ID NO 202)

BMS3h-309

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSGHDMWVRQAPGKGLEWVSAISPHGTH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGIRGWIGHDTQPFQY
 WGQGT LVTVSS (SEQ ID NO 203)

BMS3h-310

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFESKDMWVRQAPGKGLEWVSSISDGTHT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAQELGGSWQFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 204)

BMS3h-311

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFADRDMLWVRQAPGKGLEWVSGIGASGTS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKGGTGPTDLWDFQYWG
 QGT LVTVSS (SEQ ID NO 205)

BMS3h-312

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFDDEKMLWVRQAPGKGLEWVSSISVSGLH
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEEAGSWSFQYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 206)

BMS3h-313

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGOERMIWVRQAPGKGLEWVSDISAGGTT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEEAGSWSFQYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 207)

BMS3h-37-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRQAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYRGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 208)

BMS3h-37-2

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 209)

BMS3h-37-3

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYRVQGT LVT
 VSS (SEQ ID NO 210)

BMS3h-37-4

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRKAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 211)

BMS3h-37-5

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRQAPGKGLEWISAIISGDGYR
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYRVQGTILVT
 SS (SEQ ID NO 212)

BMS3h-37-6

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDNSENTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 213)

BMS3h-37-7

EVQLLETGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMDSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVTS (SEQ ID NO 214)

BMS3h-37-8

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRQAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFHYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 215)

BMS3h-37-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCVASGFTFEWYEMQWVRQAPNGLEWISAIISGDGYR
 TYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 216)

BMS3h-37-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLLMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 217)

BMS3h-37-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRKAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYRGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 218)

BMS3h-37-12

EVQLLESGGGLVQPGGSMRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYRGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 219)

BMS3h-37-201

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSMISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 220)

BMS3h-37-202

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGW
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 221)

BMS3h-37-203

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELLYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 222)

BMS3h-37-204

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELGFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 223)

BMS3h-37-205

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 224)

BMS3h-37-206

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLEYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 225)

BMS3h-37-207

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELAFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 226)

BMS3h-37-208

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELLYFDYWGRGTLV
 TVSS (SEQ ID NO 227)

BMS3h-37-209

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 228)

BMS3h-37-210

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELQFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 229)

BMS3h-37-211

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 230)

BMS3h-37-212

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 231)

BMS3h-37-213

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELFFDYGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 232)

BMS3h-37-214

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGYR
 TYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKNLEYFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 233)

BMS3h-37-215

EVRLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDGY
 RTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELQFFDYWGRGTLVT
 VSS (SEQ ID NO 234)

BMS3h-38-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCSKEPFRFDYWQGTLTVTS
 S (SEQ ID NO 235)

BMS3h-38-2

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTV
 S (SEQ ID NO 236)

BMS3h-38-3

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWISAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 237)

BMS3h-38-4

EVQLDPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGKEEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SRNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 238)

BMS3h-38-5

EVQLLGSGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 239)

BMS3h-38-6

EVQLLEPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLLMNSLRAEDTAVYYCSKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 240)

BMS3h-38-7

EVQLDPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGKEEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 241)

BMS3h-38-8

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWISAISGSGGSTY
 YADSVKGRFTIHRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCSKEPFRFDYRGLGTLVTVSS
 (SEQ ID NO 242)

BMS3h-38-9

EVQLDPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFGKEEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SRNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 243)

BMS3h-38-10

EVQLLDGGGFVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWISAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 244)

BMS3h-38-11

EVQLDPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWISAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SNNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGREPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 245)

BMS3h-38-12

EVRLLESGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 246)

BMS3h-38-13

EVQQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRFDYWGQGTILVTVS
 S (SEQ ID NO 247)

BMS3h-38-201

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 248)

BMS3h-38-202

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTVS
 S (SEQ ID NO 249)

BMS3h-38-203

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEKEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTVS
 S (SEQ ID NO 250)

BMS3h-38-204

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPQEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 251)

BMS3h-38-205

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFFAAEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 252)

BMS3h-38-206

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRPGTST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 253)

BMS3h-38-207

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRMGFST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 254)

BMS3h-38-208

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRWGHS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 VSS (SEQ ID NO 255)

BMS3h-38-209

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRLGWST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 256)

BMS3h-38-210

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRWGAS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 VSS (SEQ ID NO 257)

BMS3h-38-211

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRQGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 258)

BMS3h-38-212

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISVSGWST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 259)

BMS3h-38-213

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRWGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 260)

BMS3h-38-214

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNLST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 261)

BMS3h-38-215

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGLWS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 262)

BMS3h-38-216

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISALWS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 263)

BMS3h-38-217

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 264)

BMS3h-38-218

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRHWGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 265)

BMS3h-38-219

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRSGST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 266)

BMS3h-38-220

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRIGNST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 267)

BMS3h-38-221

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGHWS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 268)

BMS3h-38-222

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRWGS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 269)

BMS3h-38-223

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGGST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 270)

BMS3h-38-224

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEDEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISGGST
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 271)

BMS3h-38-225

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 272)

BMS3h-38-226

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPLYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 273)

BMS3h-38-227

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISGSGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPMYYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 274)

BMS3h-38-228

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRNGFST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 275)

BMS3h-38-229

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRTGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 276)

BMS3h-38-230

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISREGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 277)

BMS3h-38-231

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRQGS
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTV
VSS (SEQ ID NO 278)

BMS3h-38-232

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRGGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 279)

BMS3h-38-233

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRTGYST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 280)

BMS3h-38-234

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRNGRST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 281)

BMS3h-38-235

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRNGYST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 282)

BMS3h-38-236

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEMEIVWRQAPGKGLEWVSAISRKGSST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 283)

BMS3h-38-237

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRGGWS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 284)

BMS3h-38-238

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRSGYST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 SS (SEQ ID NO 285)

BMS3h-38-239

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRN GMS
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 286)

BMS3h-38-240

EVQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLVT
 SS (SEQ ID NO 287)

BMS3h-41-1

EVQLLES GGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEHEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 288)

BMS3h-41-2

EVQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGSTFTEYEMIWVRQAPGKGLEWISSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYRGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 289)

BMS3h-41-3

EVQLLEPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKGMEWVSSISGN GAN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNMLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFGYWGQGLVT
 VSS (SEQ ID NO 290)

BMS3h-41-4

EVQLLD SGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGN GAN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWG RGLVT
 VS (SEQ ID NO 291)

BMS3h-41-5

EVQLLGS GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKSLEWVSSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRYDDWGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 292)

BMS3h-41-6

EVQPLES GGGLVQPGGSLRLSCSASGFTFNEYEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 293)

BMS3h-41-7

EVQLLES GGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAEYEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 294)

BMS3h-41-8

EVQLLD PGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTESEMIWVRQAPGKGLEWVSSISGN GANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGQGLVT
 VS (SEQ ID NO 295)

BMS3h-41-9

EVQLEPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRKAPGKMEWVSSISGNAN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCAKEPLRFDWGGGTLVTV
 SS (SEQ ID NO 296)

BMS3h-41-10

EVQLESGVGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRKAPGKLEWVSSISGNANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDNWGGGTLVTVS
 S (SEQ ID NO 297)

BMS3h-41-11

EVQLESRGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEHEMIWVRQAPGKLEWVSSISGNANT
 YYADSVKGRFSVRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGGGTLVTV
 SS (SEQ ID NO 298)

BMS3h-41-12

EVQPLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKLEWVSSISGNANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGGGTLVTVS
 S (SEQ ID NO 299)

BMS3h-41-13

EVQLESAGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAEYEMIWVRQAPGKLEWVSSISGNAN
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDYWGGGALVT
 VSS (SEQ ID NO 300)

BMS3h-41-14

EVQLEPGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFTEYEMIWVRQAPGKLEWVSSISGNANT
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPLRFDNWGGGTLVTVS
 S (SEQ ID NO 301)

BMS3h-43-1

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDLRYARFDYSG
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 302)

BMS3h-43-2

EEQLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYATRYARFDYW
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 303)

BMS3h-43-3

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNFKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYGG
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 304)

BMS3h-43-4

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDNW
 GGGTLVTVSN (SEQ ID NO 305)

BMS3h-43-5

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGIGRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDLRYARFDYSG
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 306)

BMS3h-43-6

EVQLMESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFSFNMYEMSWVRQAPGKLEWVSGISRRGYT
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 GRGTLVTVSS (SEQ ID NO 307)

BMS3h-43-7

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFAFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRHGFT
 TYYADSVKGRFTVSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARSDYW
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 308)

BMS3h-43-8

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYFCAKEPITYDMRYARSDYW
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 309)

BMS3h-43-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYSMRYARFDYSG
 LGTMVTVSS (SEQ ID NO 310)

BMS3h-43-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYSG
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 311)

BMS3h-43-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRHGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 312)

BMS3h-43-12

EVQLFESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 GRGTLVTVSS (SEQ ID NO 313)

BMS3h-43-13

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 GRGTLVTVSS (SEQ ID NO 314)

BMS3h-43-14

EVQLLESGGGSVQPGGSLRLSCTASGFSFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 QGTLVTVSG (SEQ ID NO 315)

BMS3h-43-15

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCTASGFTFNMYEMSWVRQAPGKGLEWVSGISRRGFT
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPITYDMRYARFDYW
 QGTLVTVSS (SEQ ID NO 316)

BMS3h-56-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPTTFEDWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 317)

BMS3h-56-2

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPTTFDDWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 318)

BMS3h-56-3

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCTKLPIFEYWGQGLVTVS
 S (SEQ ID NO 319)

BMS3h-56-4

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 320)

BMS3h-56-5

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
 VSS (SEQ ID NO 321)

BMS3h-56-6

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFSFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFIFDNRGQGLVTVS
 S (SEQ ID NO 322)

BMS3h-56-7

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTSVYHC AKPPFIFGDWGPGLVTVS
 S (SEQ ID NO 323)

BMS3h-56-8

EVQLLESGGGLVQPGGSRRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 324)

BMS3h-56-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGLVTV
 VSS (SEQ ID NO 325)

BMS3h-56-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNMLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGLVTV
 VSS (SEQ ID NO 326)

BMS3h-56-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 327)

BMS3h-56-12

EVQLLESGGGLIQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCLKLPFIFYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 328)

BMS3h-56-13

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRADDTAVYHCKLPFIFYWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 329)

BMS3h-56-14

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGMVLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFDSDRGQGLVTVS
 S (SEQ ID NO 330)

BMS3h-56-15

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLVTV
 SS (SEQ ID NO 331)

BMS3h-56-16

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 332)

BMS3h-56-17

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFSFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 333)

BMS3h-56-18

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 334)

BMS3h-56-19

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHCAPFTFEDWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 335)

BMS3h-56-20

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCTKLPFTFEDWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 336)

BMS3h-56-21

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCLKLPFTFEDWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 337)

BMS3h-56-22

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRADDTAVYHCTKLPFIFEYWGQGLTVTV
 SS (SEQ ID NO 338)

BMS3h-56-23

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDSWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 339)

BMS3h-56-24

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHCAKEPYSYDYWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 340)

BMS3h-56-25

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 341)

BMS3h-56-26

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRQGGGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 342)

BMS3h-56-27

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 343)

BMS3h-56-28

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYELWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 344)

BMS3h-56-29

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYELWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 345)

BMS3h-56-30

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWFRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 346)

BMS3h-56-31

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWFRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 347)

BMS3h-56-32

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLEWVSAINPQGT
 RTYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGTILV
 TVSS (SEQ ID NO 348)

BMS3h-56-33

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLEWVSAINPQGT
 RTYYADSVMGRTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFDDRGGQGTILV
 TVSS (SEQ ID NO 349)

BMS3h-56-202

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPTYFSDRGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 350)

BMS3h-56-203

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPPFFFEWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 351)

BMS3h-56-204

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPTYFKDWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 352)

BMS3h-56-205

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPPFYFEWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 353)

BMS3h-56-206

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHCAKLPMFFEDWGQGTILVT
 VSN (SEQ ID NO 354)

BMS3h-56-207

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPPFYFEWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 355)

BMS3h-56-208

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMDSLRAEDTAVYYCAKLPFYFSEWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 356)

BMS3h-56-209

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPYGNL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 357)

BMS3h-56-210

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPPGTL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDRGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 358)

BMS3h-56-211

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
LTYTADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 359)

BMS3h-56-212

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPMGGF
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 360)

BMS3h-56-213

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGS
HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 361)

BMS3h-56-214

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPSGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDRQGT LVT
SS (SEQ ID NO 362)

BMS3h-56-215

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPHGSL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 363)

BMS3h-56-216

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGRL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 364)

BMS3h-56-217

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 365)

BMS3h-56-218

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHC AKLPFTFDDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 366)

BMS3h-56-219

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCADSGFTFPVEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGT LVT
SS (SEQ ID NO 367)

BMS3h-56-220

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPYGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 368)

BMS3h-56-221

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPWGN
HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
VSS (SEQ ID NO 369)

BMS3h-56-222

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPHGGY
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 370)

BMS3h-56-223

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPPGML
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 371)

BMS3h-56-224

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPWGQ
LTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
VSS (SEQ ID NO 372)

BMS3h-56-225

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPWGG
YTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
VSS (SEQ ID NO 373)

BMS3h-56-226

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPSGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 374)

BMS3h-56-227

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPSGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 375)

BMS3h-56-228

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPSGTL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 376)

BMS3h-56-229

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPYGSL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 377)

BMS3h-56-230

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPWGG
YTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
VSS (SEQ ID NO 378)

BMS3h-56-231

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWVVRQAPGKGLERVSAINPQGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLVTV
SS (SEQ ID NO 379)

BMS3h-56-232

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGS
HTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 380)

BMS3h-56-233

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGTL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 381)

BMS3h-56-234

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPNGR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFADWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 382)

BMS3h-56-235

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGQ
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 383)

BMS3h-56-236

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPHGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 384)

BMS3h-56-237

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGM
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 385)

BMS3h-56-238

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPHGTL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 386)

BMS3h-56-239

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 387)

BMS3h-56-240

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPYGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 388)

BMS3h-56-241

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGFL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 389)

BMS3h-56-242

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPYGGL
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
SS (SEQ ID NO 390)

BMS3h-56-243

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 391)

BMS3h-56-244

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
 LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 392)

BMS3h-56-245

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPYGGL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 393)

BMS3h-56-246

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGTL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 394)

BMS3h-56-247

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
 YTTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGGRGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 395)

BMS3h-56-248

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPYGNL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 396)

BMS3h-56-249

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPHGGF
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 397)

BMS3h-56-250

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGFY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 398)

BMS3h-56-251

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGGL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFDDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 399)

BMS3h-56-252

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFAFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPHGSL
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 400)

BMS3h-56-253

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPAGGY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFTFEDWGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 401)

BMS3h-56-254

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFWFEWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 402)

BMS3h-56-255

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFMFSDRGQGLTVT
 SS (SEQ ID NO 403)

BMS3h-56-256

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFLFQEWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 404)

BMS3h-56-257

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPTRFEDWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 405)

BMS3h-56-258

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 406)

BMS3h-56-259

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVT
VSS (SEQ ID NO 407)

BMS3h-56-260

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFKDWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 408)

BMS3h-56-261

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFQEWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 409)

BMS3h-56-262

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPQLFHDRGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 410)

BMS3h-56-263

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPQLFEDWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 411)

BMS3h-56-264

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFGFSEWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 412)

BMS3h-56-265

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPQLFQDWGQGTLVT
VSS (SEQ ID NO 413)

BMS3h-56-266

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFHEWGQGTLVTV
SS (SEQ ID NO 414)

BMS3h-56-267

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPHYFKDWGQGTLVT
VSS (SEQ ID NO 415)

BMS3h-56-268

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFEWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 416)

BMS3h-56-269

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFRFSDRGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 417)

BMS3h-56-270

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFLFQDWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 418)

BMS3h-56-271

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFSEWGQGLTVTV
SN (SEQ ID NO 419)

BMS3h-56-272

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPWFQEWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 420)

BMS3h-56-273

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 421)

BMS3h-56-274

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHC AKLPMFFEDWGQGLTVT
VSN (SEQ ID NO 422)

BMS3h-56-275

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 423)

BMS3h-56-276

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFQEWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 424)

BMS3h-56-277

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGSL
TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFHFEWGQGLTVTV
SS (SEQ ID NO 425)

BMS3h-56-278

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGLTVT
VSS (SEQ ID NO 426)

BMS3h-56-279

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHC AKLPMFFEDWGQGLTVT
VSN (SEQ ID NO 427)

BMS3h-56-280

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFYFHEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 428)

BMS3h-56-281

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFQEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 429)

BMS3h-56-282

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
FTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFHFEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 430)

BMS3h-56-283

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFYFQEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 431)

BMS3h-56-284

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHCAKLPFFEDWGQGT LVT
VSN (SEQ ID NO 432)

BMS3h-56-285

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFYFHEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 433)

BMS3h-56-286

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFQEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 434)

BMS3h-56-287

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPWGG
LTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFFHFEWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 435)

BMS3h-56-288

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSAINPQGTR
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYHCAKLPFFEDWGQGT LVT
VSS (SEQ ID NO 436)

BMS3h-106-1

EVQLETTGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSTYHMQWVRQAPGKGLEWVSMIDADGL
GTYYADPVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAKDTAVYYCARPGPQFGQFDYLGGGT
LVT VSS (SEQ ID NO 437)

BMS3h-106-2

EVQLFESGGGLVQTGGSLRLSCAASGFTFSTYHMQWVRQAPGKGLEWVSMIDADGL
GKYYADPVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCVKPGPQFGQYDYWGQGT
TLVT VSS (SEQ ID NO 438)

BMS3h-107-1

EVQLESGGGLVQPGGSLRLSCSASGFTFSGYDMQWVRQAPGKGLEWVSTISASGVY
TYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKYPNRFALNSFDYRGRG
TLVT VSS (SEQ ID NO 439)

BMS3h-107-2

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSGYDMQWVRQAPGRGLEWVSTISASGVY
 TYYTDSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCTKYPNRFARNNFDYWGQ
 GTLVTVSS (SEQ ID NO 440)

BMS3h-131-1

DILMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFSQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 441)

BMS3h-131-2

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRADSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 442)

BMS3h-131-3

DIQMTVSPSSLSASVGDRVTITCRADSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 443)

BMS3h-131-4

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFDQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 444)

BMS3h-131-5

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 445)

BMS3h-131-6

DIQMTVSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 446)

BMS3h-131-7

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRADSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFDQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 447)

BMS3h-131-8

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 448)

BMS3h-131-9

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVENKR (SEQ ID NO
 449)

BMS3h-131-10

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 450)

BMS3h-131-11

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGIPS
 RFSGSGSGTDFLTITSLQPEDFATYYCVQNAVWPGTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
 451)

BMS3h-131-12

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCVQNAVWPGITFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
452)

BMS3h-131-13

DILLTQSPSSLSASVGDRVITITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCVQNAVWPGITFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
453)

BMS3h-131-14

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
SRFSGSGTDFTLTISGLQPEDFATYYCVQNAVWPGITFDQGTKVEIKR (SEQ ID NO
454)

BMS3h-131-15

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITPCRANSSILWALAWYQQKPGKAPKLLIESSSGLQSGVP
SRFSGSASGTDFTLTISSLQPEDFATYYCVQNAVWPGITFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
455)

BMS3h-193-1

DIQMAQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYASPLTLGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
456)

BMS3h-193-2

DIQMTQSPSSLSASVGDSVTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYASPLTFGQGTNVEIKR (SEQ ID NO 457)

BMS3h-193-3

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFAAAYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
458)

BMS3h-193-4

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRASRTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
459)

BMS3h-193-5

DIQMTQSPSSLSASVGERVTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFLTISNLQPEDSATYYCHQYASPLTLGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
460)

BMS3h-193-6

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYASPLTLGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
461)

BMS3h-193-7

DIQITQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKDPKLLIYLASRLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 462)

BMS3h-193-8

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKW (SEQ ID NO
463)

BMS3h-193-9

DIQLTQSPSSLSASVGDRVITITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVPS
RFSGSGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 464)

BMS3h-193-10

DIQMSQSPSTLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLMFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
465)

BMS3h-193-11

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKDPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
466)

BMS3h-193-12

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
467)

BMS3h-193-13

DIQMTQSPSSLFASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
468)

BMS3h-193-14

DIQMTQYPSSLSASVGDRVTTTCRASQSIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
469)

BMS3h-193-15

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHPYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
470)

BMS3h-193-16

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQAIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYASPLTLGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
471)

BMS3h-193-17

NIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQAIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
472)

BMS3h-193-18

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIGRRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGSDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
473)

BMS3h-193-19

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
474)

BMS3h-193-20

DIQMTQTPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVKIKR (SEQ ID NO
475)

BMS3h-193-21

DIQMTQSPSSLSASVGDSVTTCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
476)

BMS3h-193-22

HIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
477)

BMS3h-193-23
DVQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLSRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYASPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
478)

BMS3h-193-24
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVVIKR (SEQ ID NO
479)

BMS3h-193-25
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
480)

BMS3h-193-26
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQPIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
481)

BMS3h-193-27
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIGRRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
482)

BMS3h-193-28
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQSIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIIR (SEQ ID NO 483)

BMS3h-193-29
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
484)

BMS3h-193-30
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQSIERRLNWYQQKPGKAPKLLIYLASRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
485)

BMS3h-193-2501
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASQTIERRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQFEHPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
486)

BMS3h-193-2502
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASFPIDRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
487)

BMS3h-193-2503
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTITCRASSTIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
488)

BMS3h-193-2504

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASSQIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
489)

BMS3h-193-2505

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASERIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
490)

BMS3h-193-2506

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
491)

BMS3h-193-2507

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQPIARRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
492)

BMS3h-193-2508

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASGNIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
493)

BMS3h-193-2509

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRNIDRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
494)

BMS3h-193-2510

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQSIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
495)

BMS3h-193-2511

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQNIQTRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
496)

BMS3h-193-2512

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASEVIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
497)

BMS3h-193-2513

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASEAIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
498)

BMS3h-193-2514

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASTSIARRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
499)

BMS3h-193-2515

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASLNIGRRLNWYQQKPGKAPRLLIYLATRLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
500)

BMS3h-193-2516

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQTIERRLNWYQKPGKAPRLLIYLSKLSQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCHQYESPPLTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
501)

BMS3h-198-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTIAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 502)

BMS3h-198-2

EVQPLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERISAISGSGGST
YYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGQGLVT
SS (SEQ ID NO 503)

BMS3h-198-3

EVQLLESGGGSVQPGGSLRLSCAATGSTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSYDYWGQGLTVS
VSS (SEQ ID NO 504)

BMS3h-198-4

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGLTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYHCARDPYSFDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 505)

BMS3h-198-5

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYHCAKEPYSYDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 506)

BMS3h-198-6

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCVKDPYSFDYWGQGLVT
SS (SEQ ID NO 507)

BMS3h-198-7

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTIAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGQGLPVT
VSS (SEQ ID NO 508)

BMS3h-198-8

EVQLMESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGRS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 509)

BMS3h-198-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 510)

BMS3h-198-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTIAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWGQGLVT
VSS (SEQ ID NO 511)

BMS3h-198-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGQGLTVS
VSS (SEQ ID NO 512)

BMS3h-198-12

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTIAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 513)

BMS3h-198-13
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 514)

BMS3h-198-14
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDTKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWRQGLTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 515)

BMS3h-198-15
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTFAGYEVWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 516)

BMS3h-198-16
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSTFAGYEMWWVRQAPGKGLERISAISGSGGS
 YYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLKMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYWGGTGLVT
 SS (SEQ ID NO 517)

BMS3h-198-17
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 518)

BMS3h-198-18
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGLTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 519)

BMS3h-198-19
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYELWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYRGQTGLVT
 SS (SEQ ID NO 520)

BMS3h-198-20
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAAPGFTLAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 521)

BMS3h-198-21
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGLTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGRTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 522)

BMS3h-198-22
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSYDYGHTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 523)

BMS3h-198-23
 EVQPLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGN
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTGYYCARDPYSFDYWGGTGLVT
 VSS (SEQ ID NO 524)

BMS3h-198-24

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDSWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 525)

BMS3h-198-25
 EAQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGLTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSDYWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 526)

BMS3h-198-26
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDHWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 527)

BMS3h-198-27
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRRAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSDYWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 528)

BMS3h-198-28
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWFRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDNWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 529)

BMS3h-198-29
 EVQLLESGGGLVEPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDRGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 530)

BMS3h-198-30
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGYTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSFDRGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 531)

BMS3h-198-31
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSYDYGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 532)

BMS3h-198-32
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWFRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDNWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 533)

BMS3h-198-33
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSYDYGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 534)

BMS3h-198-34
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLERVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDNWGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 535)

BMS3h-198-35
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWWVRQAPGKGLWVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPYSYDYGQGLTVT
 VSS (SEQ ID NO 536)

BMS3h-198-36

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYEMWVFRQAPGKGLEWVSAISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDNWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 537)

BMS3h-198-37

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYELWVVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPYSFDYRGQGTILVT
 SS (SEQ ID NO 538)

BMS3h-198-38

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFAGYELWVVRQAPGKGLERVS AISGSGGS
 TYYADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDPYSFDYWGQGTILVT
 VSS (SEQ ID NO 539)

BMS3h-202-1

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRKAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 540)

BMS3h-202-2

EVQLLVSGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRQAPGKGPEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 541)

BMS3h-202-3

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMVWVRKAPGMGLEWVSSISASGGY
 TYYADSVKGRFTISRDN SKNMLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQG
 ALVTVTS (SEQ ID NO 542)

BMS3h-202-4

EVQLLVSGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMVWVRQAPGKGLEWVSSISASGGG
 TYYADSVKGRFSISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGHH
 ALVTVSS (SEQ ID NO 543)

BMS3h-202-5

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRQAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGT
 LVTVSS (SEQ ID NO 544)

BMS3h-202-6

EAQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMVWVRQAPGKGLEWISSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQLNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGRTIL
 VTVSS (SEQ ID NO 545)

BMS3h-202-7

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRQAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKSTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGPGAL
 VTVSS (SEQ ID NO 546)

BMS3h-202-8

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRKAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLFLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGTIL
 VTVSS (SEQ ID NO 547)

BMS3h-202-9

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRQAPGKGLEWVSSISASGGST
 YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVSYVATFDYWGPGA
 LVTVSS (SEQ ID NO 548)

BMS3h-202-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRQAPGKGLEWVSSISASGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKEPVYYVATFDYWGQGT
LVTVSS (SEQ ID NO 549)

BMS3h-202-11

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFPTAEMLVWRKAPGKGLEWVSSISASGGST
YYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDAAVYYCAKEPVSYVATFDYWGQGT
LVTVSS (SEQ ID NO 550)

BMS3h-217-1

NIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLTWYQHKGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
551)

BMS3h-217-2

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQQKPRKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLHPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
552)

BMS3h-217-3

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQQKPGKAPKLLVITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVENIR (SEQ ID NO
553)

BMS3h-217-4

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIATLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
554)

BMS3h-217-5

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIATLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
555)

BMS3h-217-6

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQQKPGKATKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
556)

BMS3h-217-7

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQHKGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
557)

BMS3h-217-8

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQHKGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
558)

BMS3h-217-9

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQHKGKAPKLLITYGSMLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
559)

BMS3h-217-10

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGITLLSWYQHKGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
560)

BMS3h-217-11

DIQMTQSPSSLTASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQHKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
561)

BMS3h-217-12

NIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQHKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
562)

BMS3h-217-13

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITNCRASHFIGTLLSWYQHKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
563)

BMS3h-217-14

DIQLTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQQKPGKATKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
564)

BMS3h-217-15

DIQMTQSPSSLYASVGDRVITTCRVSHFIGTLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKQ (SEQ ID NO
565)

BMS3h-217-16

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQQKPRKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
566)

BMS3h-217-17

DIQIIQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPSR
FSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPPTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 567)

BMS3h-217-18

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQLKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
568)

BMS3h-217-19

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQLKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVENKR (SEQ ID NO
569)

BMS3h-217-20

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQLKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
570)

BMS3h-217-21

DIQMTQAPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQLKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVENKR (SEQ ID NO
571)

BMS3h-217-22

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFALTISLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
572)

BMS3h-217-23

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
573)

BMS3h-217-24

DILMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
574)

BMS3h-217-25

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLVSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATYGGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
575)

BMS3h-217-26

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLVSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVENKR (SEQ ID NO
576)

BMS3h-217-27

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLVSWYQKPGKAPKLLITYGSMQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
577)

BMS3h-217-28

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCQASHFIGTLVSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
578)

BMS3h-217-29

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
579)

BMS3h-217-30

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQLKPGKAPKLLITYGSLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
580)

BMS3h-217-31

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGFGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQEVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
581)

BMS3h-217-32

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGFGTDFTLTISSLQPEDLATYYCGQEVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
582)

BMS3h-217-33

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCQASHFIGTLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGFGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQEVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
583)

BMS3h-217-34

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGFGTEFTLTIGSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO
584)

BMS3h-217-35

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGTLLSWYQKPGKATKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
585)

BMS3h-217-2301

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIASLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
RFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
586)

BMS3h-217-2302

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIAQLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
587)

BMS3h-217-2303

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIAQLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIRR (SEQ ID NO
588)

BMS3h-217-2304

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHYIASLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGAP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
589)

BMS3h-217-2305

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWASYLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
590)

BMS3h-217-2306

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWTSYLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
591)

BMS3h-217-2307

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWSSYLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
592)

BMS3h-217-2308

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWGSWLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
593)

BMS3h-217-2309

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWASWLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
594)

BMS3h-217-2310

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWSSWLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
595)

BMS3h-217-2311

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASHWIAQLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
SRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
596)

BMS3h-217-2312

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLRWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 597)

BMS3h-217-2313

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHRIAQLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 598)

BMS3h-217-2314

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHYIASLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 599)

BMS3h-217-2315

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLIRFSGSLLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 600)

BMS3h-217-2316

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITYKSYLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 601)

BMS3h-217-2317

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITWGSYLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 602)

BMS3h-217-2318

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIWGPLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDSATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 603)

BMS3h-217-2319

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHWIAITLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 604)

BMS3h-217-2320

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIWGPLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 605)

BMS3h-217-2321

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLNWYQVKPGKAPKLLITYGSLLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 606)

BMS3h-217-2322

GIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASHFIGSLLSWYQVKPGKAPKLLITYGSLQSGVP
 SRFSGSGSGTDFLTITSSLPEDFATYYCGQGVLPATFGQGTVEIKR (SEQ ID NO
 607)

Таблица 4

Нуклеотидные последовательности, кодирующие переменный домен анти-CD40
 человека

BMS3h-56-201

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCCGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC

CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTACAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 608)

BMS3h-56-258

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTACAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 609)

BMS3h-37

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 610)

BMS3h-38

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 611)

BMS3h-41

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCGGGTAATGGTGCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 612)

BMS3h-43

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGCTATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 613)

BMS3h-56

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 614)

BMS3h-106

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGACTTATCATATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAATGATTGATGCGGATGGTCT
 TGGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACCGGGTCCGAGTTTGGTCAGTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 615)

BMS3h-107

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCTTCCGGATTACCTTTTCGGGGTATGATATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAGTGCCTCGGGTGT
 TTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATATCCTAATCGTTTTCGCGTTAATAATTTGACTACTGGGG
 TCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 616)

BMS3h-131

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAAAGTCTATTTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTGAGATGCGGGT
 TGGCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 617)

BMS3h-193

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTTGGTATCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTCATAGTATGCGAGTC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 618)

BMS3h-198

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 619)

BMS3h-202

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGGTGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGG
 TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGGACTACTGGGGTC
 AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 620)

BMS3h-217

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 621)

BMS3h-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGAAGAATGAGATGACGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTGAGTCGGATGGTC
 AGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCTGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAAATCGGATTCTGATCTTGTGTTGACTACTGGGGTCA
 GGAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 622)

BMS3h-2

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGCTGGGGCTATGACGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTGATAAGGAGGGTC
 TGCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGTAGGATTCTGGGCTGGTTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 623)

BMS3h-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGATGCGGCGATGACTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTACGCTATGGGTG
 ATGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCGTCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTACTCTTCAAGTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 624)

BMS3h-4

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGATTGCGCTATGACTTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTACTTCGAATGGTTAT
 GAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTACTCTTCAATTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 625)

BMS3h-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGCATGATATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTATTGGTCCGGATGGTTT
 TCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTACTCTTCAATTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 626)

BMS3h-6

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGAGTATCATAATGCTTTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTACTCTCTTGGTAC
 GCTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTCTGCTTACGTTTACTACTGGGGTCAGG
 GAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 627)

BMS3h-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTACGAATGCGATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAAGGATTTCGCCGGGTGGTG
 ATTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TGATTACTGTGCGAAAGGGCGTGTCCGGATCTGCTTTTACTACTGGGGTCAG
 GGAACCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 628)

BMS3h-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGCTGAGGAGATGTCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTTCCGGCTGATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACGCCGCCGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTGTCCGGATCTGCTTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 629)

BMS3h-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGAGGATGATATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGCGGTGATGGTG
ATCGACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGGTAAGGTTCCTCTTTCATTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 630)

BMS3h-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGATCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGGACGATGGATATGTCTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTACGGGTGATGGTA
TGAATACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGTGACTCCGGATTGACTTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 631)

BMS3h-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGCGTGATGATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTAATGCTGGGGGTG

TGCAATACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGTGACTCCGGATTGACTTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 632)

BMS3h-12

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGATGATTCTATGACGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGGATTTGAGTGATGGTGC
GAGTACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGTGACTCCGGATTGACTTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 633)

BMS3h-13

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGGAGGATATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGATAGTGTTGGTG
AGGGGACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGGGTGACTCCGGATTGACTTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 634)

BMS3h-14

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGATTGCGCGATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGGATTGATAATCCTGGTCA
GCATACATACTACGCAGACTCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTACTGTTCTACGCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 635)

BMS3h-15

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGCAGCATAGTATGACTTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTGATGGTGGGGT
 ATAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGGAGGTTCTCTCGTCTTCAATTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 636)

BMS3h-16

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTCAGGAGCCTATGACTTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGGATTGCGTATAATGGTG
 GTGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGATTACTCCTAATTTGACTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 637)

BMS3h-17

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAATTATCCGATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTAATGCTACGGGTCT
 ATTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAGGGTTATTCTCATTTGATGTTTGACTACTGGGGTCAGGG
 AACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 638)

BMS3h-18

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGTGATTATGATATGAGTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTACTGGTACTGGTAA
 TAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGCAAGGGTGGTGCCGTATCTTGCTTTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 639)

BMS3h-19

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGCTGATGCGATGACGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTAATGTGGATGGTG
 ATCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGGTAAGTTCTACGCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCA
 GGGAACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 640)

BMS3h-21

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATCGGGCGGATATGACGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTTGGGGGAGGGTA
 AGTGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGATGGTTCTAATTTGGTTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 641)

BMS3h-22

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCAATGGGAGCCGATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTAATTTCTTGGTTGG
 GATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA

TATTACTGTGCGAAAGGGATGGTTCCTAATTTGGTTTTGACTACTGGGGTCAGGG
AACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 642)

BMS3h-24

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGATGAGCCGATGACTTGGGTCT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTCCTCCTGAGGGTG
CTCCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGATTACTCCTAATTTGACTTTTACTACTGGGGTCAG
GGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 643)

BMS3h-26

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTATAATCATGATATGTCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTAGTCGGGGTGGTCT
TCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGATTGTGCCGATCTGCATTTTACTACTGGGGTCAGG
GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 644)

BMS3h-27

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATGAGTATCCTATGTCTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTAATGGGGATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGATTATCCGGCTATGCAGTTTACTACTGGGGTCAGG
GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 645)

BMS3h-28

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGGATGTGCCTATGTCTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTGATCCTTATGGTTCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGGTATTATGCCTAGTCTTACTTTTACTACTGGGGTCAGGG
AACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 646)

BMS3h-29

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATTATGATATGTCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTTGCGCGCTTGGTGCT
ACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGGTACAGCTTCCGGCGTTGGAGTTTACTACTGGGGTCAGGG
AACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 647)

BMS3h-30

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAAGCGTTATTATAGACTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGATCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGTTCTTCTGGTAAT
AGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTAGGATTCCGGATCTGCATTTTACTACTGGGGTCAGG
GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 648)

BMS3h-31

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGATTATGATATGACTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTTCTCCGACGGGTGG

GCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGTGTTATTCGTATTTGCTTTTTCTCCGTTTGACTACT
GGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 649)

BMS3h-32

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTCTAAGTATTGGATGGGTGGGCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGATTCGCATGGTGCT
GGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGGTGCTCCTAAGTTTATGACTACGTATACGTTTGACTACTG
GGGTACAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 650)

BMS3h-33

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTGTCTTATCCGATGCATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGATTCAGGGGGTTC
GGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTATAGTTGGACGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 651)

BMS3h-34

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGCGAATAGTAATATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTATTAATCCGGATGGTG
GGTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGGAAGGGCGTATTCCTACTCTTCATTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 652)

BMS3h-35

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGGGCCGAGGAGGATGGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGATGATTTGGTTC
GTAGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGGAAGGGGCGCAGGGTGTGTTGTTGTTGACTACTGGGGTCAG
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 653)

BMS3h-36

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGAGGATTATAGGATGGTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTCTACTTCTGGTGA
GCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGGAACGGCGGGTCAGTTTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 654)

BMS3h-39

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTCCGGAGTATGAGATGGTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAGCGATTTCGCGTGAGGGT
GGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAACCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAGCCTGTTGTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 655)

BMS3h-40

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTCGACTTATGAGATGCTTTGGGTCC

GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCTTCTTCTGGTAAT
TATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTGATGTTTGA TACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 656)

BMS3h-42

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGATACTGAGGAGATGAGTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTAGTCCTAATGGTG
CTTTTACATTCTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCCTATTTCTGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 657)

BMS3h-44

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGGTCAATTATGATATGGTTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTAATGGTGCTGGTCT
GAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGCAAAGTGCTAGTCGATTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 658)

BMS3h-45

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAGGAGTTATGAGATGGCGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTAGTACTCTGGGTAC
GAAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGCAATCTTCTACTCATATTTTGA TACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 659)

BMS3h-46

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTATTAGGTATGAGATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTTCTGCTGTGGTTGG
ACGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGTA
TATTACTGTGCGAAAAGTGATGCTCATATTTTGA TACTACTGGGGTCAGGGAACCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 660)

BMS3h-47

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTATGCTTATGAGATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGATGATGGTAC
GCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAAGATCTGGGGCAGGGTTGACTACTGGGGTCAGGGAAC
CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 661)

BMS3h-48

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGCTGATCATGGGATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGATTGGTCCGTCTGGTG
AGGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAAGATCGTATTCCTAATCTTGTGTTTGA TACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 662)

BMS3h-49

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTCTCAGGATATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTCCGAATGGTTG
 GGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATAGGTCTGATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 663)

BMS3h-50

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGGATTATGATATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTCTCATCCGGGTG
 GTGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGCTGTTCTTAAGGGTTTIGACTACTGGGGTCAGGGAACC
 CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 664)

BMS3h-51

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGTTTATTGGATGACTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTGATCCGACGGGTGG
 GATGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCTCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGCGGTATTCCTAATTTGGAGTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 665)

BMS3h-52

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGAGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGCTTATGATATGACGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTTAGAGTGGGTCTCAGTATTAATCCGACGGGTCT
 TATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAGCTAAGATTCCGAATTTGGTTTTGACTACTGGGGTCAGGG
 AACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 666)

BMS3h-53

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATAGTGAGATGATGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGCGCATAATGGTG
 GGCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGCTGGTCATCTCAGCAGACTGAGGCTTTTGACTACTG
 GGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 667)

BMS3h-54

GAGATGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTACTTATGATATGTATTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAAGATTTCTCCGAATGGTTG
 GAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATATCAGACGATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 668)

BMS3h-55

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGTTTATGATATGAGGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTTCTTCTCGGGTACG
 TATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAATATCCTAAGAATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
 CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 669)

BMS3h-57

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTCATGAGGATATGACTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTTG
GGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACGTAAGTCTGAGTACTGGGGTCAAGGGAACC
CTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 670)

BMS3h-58

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAAGTATATTATGGGTGGGCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGATTATTGGGGTC
AGCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCATATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACGTAGTCATCTTATTCCTCTGCAGTTTGACTACTGGGGTC
AGGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 671)

BMS3h-59

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGATTATGCGATGGGGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAACGATTTCGTATGTGGGTTAT
TATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAAAGGCTCTGCGGGGGGAGGCGTTTACGGAGCGTTTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 672)

BMS3h-60

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTCCGTATATGATGCATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGAGGTTAATGGTAA
TAGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAATGGGTTGGTTCGAAGACGTCGTCGGATAAGAGTTTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 673)

BMS3h-61

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTACGACGGAGATGGCTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTGGTAGTGCTGGTG
CTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAAATTGGTGGGCATCTCAGGGTCAGTTTGACTACTGGGGT
CAGGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 674)

BMS3h-62

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GCCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTAGGGAGTGATGGCTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTCAGCCTATGGGTCC
AGACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAATATTCTCGGAATAAGGGGTTTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 675)

BMS3h-63

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACGAGTGAGTATATGGGGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTACAGAGGTATGGTA
GTACGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACATGAGTCTAATTGGGAGACTTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCAACGCTCTCGAGC (SEQ ID NO 676)

BMS3h-70

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGTGTATAGTATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTACTCCTAATGGTAC
 TCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAACTCTTGGTCGGGGTCTTATCCTGGTGTGATTTTGACTA
 CTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 677)

BMS3h-71

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGAGTTATGCTATGACGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAGTATTACGGCGGATGGTAC
 TGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGGTTCTATTCCGATGCTTACGTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 678)

BMS3h-72

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGACTTATGATATGATTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTATTTCTCCTAATGGTACT
 GGTATATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAAATCAGAGTGTTTCATCATGCTGTTTTTGACTACTGGGGTCA
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 679)

BMS3h-73

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAATTATGAGATGACGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTATTGCGCCGCATGGTC
 GGCTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGTCAGATTCCGATGCTTGATTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 680)

BMS3h-74

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGCATTATATGATGATGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTTCTCATTTTGGTGAT
 ATTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAAATGATATGGTGATGAAGAAATGGGGGGTTTGACTACTGGG
 GTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 681)

BMS3h-75

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAGGTATGATATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTATTGATTGCGGGGGT
 GGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGTTGGTGCCGCATCTGAGGTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 682)

BMS3h-76

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGAATGCGCAGATGACTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTGATGCTATGGGTG
 ATGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG

TATATTACTGTGCGAAAGGTAAGGTTCCGAGTATTGACTACTGGGGTCAGGGAAC
CCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 683)

BMS3h-77

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGAATGCGCAGATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTGATGCTATGGGTG
ATGCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGTGTTATCCGGCGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACC
CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 684)

BMS3h-78

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAATGATCGGATGCATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTTCGTACTGGTGG
TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACAGACGGGTACGAATCGTTTTGACTACTGGGGTCAGGGA
ACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 685)

BMS3h-79

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATCAGCCTTATATGTCGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTGATGCTTCGGGTGGT
ACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACCGCCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTGTGTTTGACTACTGGGGTCAGGG
AACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 686)

BMS3h-80

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAATGAGAATATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTGATGGTGGGGTT
ATAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGCAGGTTCTTGAGCTGCTGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 687)

BMS3h-81

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGTTTCGTGGAATATGACTTGGGTG
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTGG
TAGCACATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTCGGATTCTACGTTGGTGTGTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 688)

BMS3h-82

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGTTTCGTGGAATATGACTTGGGTG
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTGG
TAGCACATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTGTGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 689)

BMS3h-83

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGATGATTGATGAGTGGGTG
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTAAATGATGCTGGTAG
TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAATT

CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTACTATTCTCTTCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 690)

BMS3h-84

GAGATGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGTTTCGGATACTATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGATGGGACTGGTGG
TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGTTATTCTGATCTTCAGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 691)

BMS3h-85

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGGAGGAGATGACGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTATTGGTGGTGGTC
ATGAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGGTACTATTCTCTTCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 692)

BMS3h-86

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAATGAGAATATGACTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGATCTAGAGTGGGTCTACGGATTACTGAGAGGGGTG
ATGTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
TATATTACTGTGCGAAAGGTACTGTTCTACGCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCA
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 693)

BMS3h-87

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGGAGGAGATGACGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTATTGGTGGTGGTC
ATGAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGGTACTGTTCTACGCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 694)

BMS3h-88

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGATGATTGATGAGTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTATCGGCTGGGTCC
AGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGGTAGGATTCTGGCTGGTTTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 695)

BMS3h-89

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGATGATTGATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTATGATGCTGGTAG
TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGTACTGTTCTACGCTGGAGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 696)

BMS3h-90

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAATGAGAATATGACTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGATCTAGAGTGGGTCTACGGATTACTGAGAGGGGTG

ATGTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGTCGGATTCTACGTTGGTGTGTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 697)

BMS3h-91

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGATGATTTCGATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTAATGATGCTGGTAG
TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGATTACTCCTAATTTGACTTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 698)

BMS3h-92

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGATGAGCCGATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTCCTCCTGAGGGTG
TCCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGCTTATCCTGATCTTCAGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 699)

BMS3h-93

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCCAGGATAGTGATATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTGCTGCGCTGGTG
GTAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 700)

BMS3h-94

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGTTTCGGATACATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTGATGGGACTGGTGG
TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGCAGGTTCTGAGCTGCTGTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 701)

BMS3h-95

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCCAGGATAGTGATATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTGCTGCGCTGGTG
GTAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTTGTGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 702)

BMS3h-96

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCCGCGATTACCTTTGATCTGGCGGAGATGACTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGTATTGATGAGGATGGTG
CTTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACGCCGCGG
TATATTACTGTGCGGAAGGTGTTATTCCTGCTCTGACTTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 703)

BMS3h-97

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGATAAGCATATGAGTTGGGTG

CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGGATTTCCCTGATGGTA
 CGTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACGCCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGTGTTATCCGTCTCTGACTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 704)

BMS3h-98

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGAGGATGATATGACTTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGCGGTTGATGGTG
 ATCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTACCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGGGAAGACGCCGATCTTGTTGTTGACTACTGGGGTCA
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 705)

BMS3h-99

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCGCCGGATTACCTTTGATCTGGCGGAGATGACTTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGATGAGGATGGTG
 CTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGTGAGGTTCTGCTTTGGTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 706)

BMS3h-100

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGATTCGATGATGTCGTGGGTC
 CGCCAGGCGCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGGATTGATCCTGGGGGTG
 CTCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGGTGACTCCGGATTGACTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 707)

BMS3h-101

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGCATGCGGATATGAGTTGGGTC
 CGCCAGGCTTCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGATAATAGTGGTC
 AGTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGGTGACTCCGGATTGACGTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 708)

BMS3h-102

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGAGGCGGAGATGAATTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTACGACGGATGGTG
 ATTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCCTACTCTTCATTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 709)

BMS3h-103

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCAGGATTACCTTTGATGATAGTGATATGACTTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGAGTCTAGAGTGGGTCTCATATATTCGGGGTGATGATG
 ATGAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAAATCGGATTCCTGATCTTGTTGTTGACTACTGGGGTCA
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 710)

BMS3h-108

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATGTGGCGGATATGCAGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTT
 GGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAACATGCTTCTACGGAGGGGCCACTGCTTTTGACTACTG
 GGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 711)

BMS3h-109

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGCGTATGATATGGGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATGGATTCTGCTCATGGTTG
 GTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATGGCCTTATAAGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 712)

BMS3h-110

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAGTGGGTCTATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGGATTGGTAGTAATGGTG
 CGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGGGATGGTTCCTAATTGGTTTTTGACTACTGGGGTCA
 GGGAAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 713)

BMS3h-111

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATCGTTTTGATATGACGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTGG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT

CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTTGTTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 714)

BMS3h-112

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAGAGTGATATGAAGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTT
 GGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAATCTCTTCTCTCGTCTTAAGTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 715)

BMS3h-139

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAGTAGTGAGATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGAGAATCAGGGTG
 GTGCCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGATCGTATTCCTAATCTTGTTTGACTACTGGGGTCA
 GGGAAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 716)

BMS3h-140

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGCGTATCCTATGTATTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATGGATTGCTTCGGGTGGTGG
 TGCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACGTACGAAGAATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 717)

BMS3h-141

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTATGAGTTATTCTATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGATTACTTCTAATGGTAA
TCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAATCGACTGGGGCTAATAGTAGGAATTTTGACTACTGGGGTC
AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 718)

BMS3h-142

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGGGTATCTGATGTCGTGGGTTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTGCGGCTAATGGTA
TGCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAAAGCCGAGGGGTATTTGGGATGGGGATTTTGACTACTG
GGTTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 719)

BMS3h-143

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTATGAGTCTACGATGACGTGGGTTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTCGGCATCCGGGTG
AGTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGCTTATTCCTGATCTTCAGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 720)

BMS3h-144

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGATGTATAGTATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGCGCCGCCGGGTGG
TAGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACAGTCGCTGACGGGGTATAGTAGGTCTTTTGACTACTGGG
GTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 721)

BMS3h-145

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGAGAATCCGATGTCGTGGGTCC
GCCACGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTCTCGGAATGGTCG
TCCTACATCCTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAATATAGTCAGCAGCCGGTCGTCGGTTTGACTACTGGGGTC
AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 722)

BMS3h-146

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTAATTATCATATGACGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTCTGATAGTGGTAA
GCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTACAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGTAGGATTCCGTCTCTCTTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 723)

BMS3h-147

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGCAGTATCATATGCGITGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAATGATATTGGTAG
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGTTGGGGGGCGGGGAGTTTTCTTTTGACTACTGGGGTC
AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 724)

BMS3h-148

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTCTTCGTATGATATGAAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAGTGCCTCTGGTGT
 GTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACGGGAGCATGCGGGTCAGCCGCCTTTTGACTACTGGGGTC
 AGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 725)

BMS3h-149

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAATGGTTATGCTATGAGTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTAATGCTAATGGTAA
 GTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAAGTTGACTCTTGCTTCTAATTTTGGACTACTGGGGTCA
 GGGAAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 726)

BMS3h-150

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTATGGATTATGATATGAAGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTACTGCGCTTGGTA
 AGAAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGATAGTGTTAAGTATCCTCTTAATCTTTTGGACTACTGG
 GTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 727)

BMS3h-151

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTCCGCATTATACGATGGCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTAGTCGCCTGGTTGG
 CGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAATATGGGGATGGTCTTCCTTTGACTTTTGACTACTGGGGTCA
 GGGAAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 728)

BMS3h-167

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAGTGTACGCCGATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGTATTGGGGATGAGGGTCA
 GGAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGGGTGACTCCGATTTGACTTTTGACTACTGGGGTCA
 GGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 729)

BMS3h-168

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAGTAGTAGTTCGATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGCATTGGGTCTGATGGTCC
 GAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTACTCTTCATTTTGGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 730)

BMS3h-169

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAATCTGGTGAGATGACGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTGATGGGTCTGGTT
 CTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGATGACACCGCGG

TATATTACTGTGCGAAAGGGCGTATTCTACTCTTCATTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 731)

BMS3h-170

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTTGAGTCTATGATGGGGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGGGTATCCTGGTGCT
ACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGGTGGTAGTCGGGATGATAATTTTGACTACTGGGGTCAGGG
AACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 732)

BMS3h-171

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GCCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTCAGCATAGTATGCATTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTGTCCGGGTCC
CGAAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAAGTCTTAGGGATTGCGTCCGGGTGATAGTAAGAGTTT
TGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 733)

BMS3h-197

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTTCTGCTCTATGGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTAAATGATATGGGTTCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAACAGGGTGGTCTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 734)

BMS3h-199

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTTATGATAGGATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGATGGTCTCTGGTGG
GGCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAATTC
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGGAAGGGAGGAGGGTTCTGATTTTGACTACTGGGGTCAGGGA
ACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 735)

BMS3h-200

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGAGTATGAGATGACTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTGATCCGTTTGGTTCT
TGAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAATTC
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGGAAGGTGTGGTTCCTGATTTGAATTTTGACTACTGGGGTCAGG
GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 736)

BMS3h-201

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAAGTATGTTATGGGGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTGGTAGTTATGGTGG
GGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAAGGCTTACTCTTAGTGCGACTAAGTTTGACTACTGGGG
TCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 737)

BMS3h-203

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGATTATGTGATGGGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTGCGCATCGGGGTG
ATATTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT

TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACGTAGGCGTCTTAGTGATTATCGGTTTGACTACTGGGGT
CAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 738)

BMS3h-204

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGCAGTTTGATATGTATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTAGTCCGGCTGGTAC
TGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGCGGGGATCGGTCTAGTCTTTTGGTACTACAGGGGTGAGG
GAACCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 739)

BMS3h-205

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAAGGATACGGGTATGACGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTTCTAGTTATGGTCCG
TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACGCCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAATTGAATGCGGCGCTGGGTTTGGTACTACTGGGGTCAGGGAA
CCCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 740)

BMS3h-206

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTCCGTATCCGATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAATGCCCGGGTAC
GAGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACAGATGTCTAGTGGGGTTTTTGGTACTACTGGGGTCAGGGA
ACCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 741)

BMS3h-207

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGAATCAGGATATGACTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTGATAGTTCTGGTCA
GCTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGTTAAGTCTCTTGCGCGGTTTGGTACTACTGGGGTCAGGGAA
CCCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 742)

BMS3h-208

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGAGTCTGATATGAAGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTT
GGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACCGGCTCAGGTTCTGTTTGGTACTACTGGGGTCAGGGAAC
CCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 743)

BMS3h-209

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGCAGTATGTGATGGGTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGTTACGTCCGGTGA
AGTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACGTAGGTCTCTGACTCGGGTTCATTTTGGTACTACTGGGGT
CAGGGAACCTGGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 744)

BMS3h-210

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGTGGAGCATATGAGTTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTACGGGTGATGGTG

ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAACGGTTTCGTGGAATGGTCGTTTGGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 745)

BMS3h-211

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGTGGTATAATATGGGTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAAGGATTGCTCCGCTCTGGTATT
 ATTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAAGGGTTGCGTGGTAAGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
 GGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 746)

BMS3h-212

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTGAATTATGAGATGAGGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCTTCGGTGGTAC
 TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAACAGTCGTTAATTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 747)

BMS3h-213

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGTAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGGAGCCGATGACTTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAATTATGATCCGGGTGGTG
 GGGCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAATCTAATAGTATGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
 GGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 748)

BMS3h-214

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGCGTATCCTATGCATTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTGCTTCTTCGGGTATT
 ACGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAATTTACTCGGCTGCATTTTCTGCGCAGTTTGGACTACTGGGGT
 CAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 749)

BMS3h-215

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGATTATGCGATGGGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGGATTTCTCTGAGGGTTCT
 AGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATTGCGGCCGTATGCGTCGAAGTTTGGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 750)

BMS3h-230

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGGCCGTATGATATGGGTTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTTCTATCAGGGTA
 ATCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGTGTCTATCATTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
 GGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 751)

BMS3h-231

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCTGCGTATAATATGTGGTGGGCC

GCCAGGCTCCAGGAAGGGTTTAGAGTGGGTCTCATGGATTAATTCGACTGGTTCT
CGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAAATTGGCATCGGGGAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAA
CCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 752)

BMS3h-232

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTGATAGGTATCGGATGGGGTGGGT
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAATCGGCTGGGT
AGAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAAGTGAAGAAGCATAAGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAA
CCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 753)

BMS3h-233

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTGCGCATTATAATATGCGGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTACGAAGACTGGTTT
TCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGTGACAAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGCGGGCAGTTTGATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 754)

BMS3h-234

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTAGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTATCCTTAGTATGCATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAACTATTGATGGTAGTGGTAT
GTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGGAAGATTCTCTGAAGGCTTCTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAA
CCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 755)

BMS3h-235

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTCCGCTTTATGGGATGTGGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATATTTGGGCCTTATGGTCAT
ACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAAAGCGGAAGAAGAAGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 756)

BMS3h-236

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTTCTAGGTATCGGATGAGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTACTCCGTATGGTGCT
CATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAATATGGTAAGTGGTATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 757)

BMS3h-237

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATTACCTTTAATGAGTATGCGATGAGGTGGGT
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGATCGTCTGGGT
TTCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAAGTGGGCTTTTACGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACC
CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 758)

BMS3h-238

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGCGGTATAATATGCGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGATCGGCTGGGTG
 TTGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGCGGGTTCGTGGTCTTTTGACTIONTGGGGTCAGGGAACC
 CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 759)

BMS3h-239

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTATTATGATATGAAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTTCGTGCGGGTAC
 TCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATATCTCAGCCTTATCCTTTTGACTIONTGGGGTCAGGGA
 CCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 760)

BMS3h-240

GAGGTGCAGCTATTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTGGGTGTATGATATGCGTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTTCGTGACTGGTGT
 GCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATATCCGCTGCTGGTTCGGTTTGACTIONTGGGGTCAGGGA
 CCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 761)

BMS3h-241

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGACTTATGATATGATTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTTCCTCAATGGTACT
 GGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATTC
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 TATTACTGTGCGAAACCTCCGAGGTGAATACTGAGTTTGACTIONTGGGGTCAGG
 AACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 762)

BMS3h-243

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAAGGAGGATATGGGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACAATTTTCGCGAATGGTT
 ATGCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGTTGGTCTAGTTTGACTIONTGGGGTCAGGGAACCT
 GTTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 763)

BMS3h-244

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGCTACTCCGATGGAGTGGGCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTTCTGAGAGTGGTT
 ATAGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 TATATTACTGTGCGAAATGGAATTCGACTACTGGTTTGACTIONTGGGGTCAGGGA
 ACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 764)

BMS3h-245

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATACGGTGGATATGGAGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTT
 GGGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAGCTCCGCATCGGGCGTTTGACTIONTGGGGTCAGGGAAC
 CCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 765)

BMS3h-246

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGATAAGGAGATGAGTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCACGGATTGATGCTTGGGTG
 ATTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGGAAGGGATGGTTCCTCGTCTGAAGTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 766)

BMS3h-247

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGATCATTCGATGATGTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGATATTGAGCCGATGGTGT
 TCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAATCCTACTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCG
 TCTCGAGC (SEQ ID NO 767)

BMS3h-248

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGCCGATACTATGCATTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGGTCCGGATGGTAC
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACGTTCTGTATAGTTGGGATCGTGGGTGGACGTTTGACTACT
 GGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 768)

BMS3h-249

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTATGCTTCGGATATGAAGTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTCCGAATGGTTG
 GGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGCTGATTATACTTATCATTTTGTGACTACTGGGGTCAGG
 GGACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 769)

BMS3h-250

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTGCATTATATATGCGGTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTACGAAGACTGGTTT
 TCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGCGGGCAGTTGATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
 TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 770)

BMS3h-251

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGATTATCATATGGGTGGGCC
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTTATTGGGCCGAGGGGTAT
 TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATCGCCTTCGCTCATAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAA
 CCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 771)

BMS3h-252

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATGAGTATGCGATGAGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGATCGTCTGGGTG
 TTCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG

TATATTACTGTGCGAAAAGTGGGCCTTTACGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACC
CTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 772)

BMS3h-253

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTAATTATAGTATGAAGTGGGCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTACTCCTGATGGTTG
GTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAAGTGGGGATGCTGTTTGGGGTGATGGTGGGTTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 773)

BMS3h-254

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGATTATGGTATGAAGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTACGTCTAATGGTG
ATTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAATCTTTGTATAAGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 774)

BMS3h-255

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGGCTCCGGATTACCTTTCTACTTATAAGATGGGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATTTATTGATTATTGGGGTTG
GCGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAAGTCCGTATTCTTGACTCATGATAGTCCTCATTTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 775)

BMS3h-256

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGGCCTTATACGATGTGTTGGGCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATGTATTAGTGATGCTGGTTCT
TTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAAGGATGCTTCTTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 776)

BMS3h-257

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTACAATTATCAGATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACTATTAGTGGGACTGGTAA
GAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAACCTCTCAGAATTATTTAGTGTCGTCGGTTTGACTACT
GGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 777)

BMS3h-258

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGGCGTATACTATGGGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAAGATTTCGACGTCTGGTG
GGCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACCTTTGAATTGGTGGGCGTTTGACTACTGGGGTCAGGG
AACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 778)

BMS3h-272

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAATGCGTATCCTATGACTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTACGGATTGATGGTTATGGTCG
GCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT

CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGATTATTCCTAATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 779)

BMS3h-273

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGGCGGTTGATATGACGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCCGCTAGTGGTTC
TGCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGCGTGTGCCGGATCTTGGTTTGGACTACTGGGGTCAGG
GAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 780)

BMS3h-274

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAGTTATGCGATGGGGTGGGCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTGGGGCTAAGGGTT
TGCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGCGGCTAGGGTAAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAAC
CTGGTCAACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 781)

BMS3h-275

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTCGGTATCAGATGGGTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGTTATTAATGTTTGGGGTTCG
AGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAATGTCTGGGAAGTTTGCTACTGGGGTCAGGGAACCTTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 782)

BMS3h-276

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTTTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAATTATAGTATGATGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTATTCCTGCTGGTAC
GTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACCGTCGATTAGGTTGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 783)

BMS3h-279

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGCGTATGATATGGGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATGGATTTCTCCGAATGGTTA
TGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGGGGGTGTGAAGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 784)

BMS3h-282

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGTTTGGTATGAGATGGCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTACGGCTGATGGTGA
GCAGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGCTTCGTATGCTCTTGTGTATCTCTGAGGAGTTGACT
ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCAACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 785)

BMS3h-287

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACGAATTATAGGATGTCTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTGATGATCTGGGTGT

GTCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAATGGAGGCTTAAGAATAGTCAGCCGACGGATTTTGACTACT
GGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 786)

BMS3h-292

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATCAGGCTCATATGTGGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATTTATTAATCCTTCGGGTAT
TATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAACCTTCGCTTAGTCCGTCTTCTTTGACTACTGGGGTCAGGGA
ACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 787)

BMS3h-293

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGACTGGTCAGATGGGTGGGCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAATATTGATGGGTCTGGTA
CGTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAAGTACGCAGAATTATCGGTTGACTACTGGGGTCAGGGA
ACCTTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 788)

BMS3h-296

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTGCTTATCCGATGTATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTCATAAGGATGGTAG
GATTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACAGGGTACGCCGGTTGATGGGTTTACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 789)

BMS3h-297

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGATGAGGGTATGACGTGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTGAGACTGGTGGTA
CGGTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAATGGATGGGTCTGGTACATGGCAGACGTTTACTACTG
GGGTACAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 790)

BMS3h-298

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATAGTCTGGGTATGGGTGGGCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATATTCGGGTGAGGGTG
CTTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
TATATTACTGTGCGAAATATCTTGGGATTCTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 791)

BMS3h-299

GAGGTGCAGCTGTTGGAATCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGAGTCGTATATGAGTGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGATCATATTGGTG
GTGGGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGATGATGGTCTGGTGGGTCTATGTTGACTACTGGGG
TCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 792)

BMS3h-300

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGGTGGGTATATGTGGTGGGTCC

GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTGGGGCTAGTGGTGC
GTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACGGGGGTAGGTTAGACTACTGGGGTCAGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 793)

BMS3h-301

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGGGGCATATGGGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGAAGGATCTAGAGTGGGTCTCATATATTGGGAGTCTGGGTTT
GCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACGGGAGTTTAGTAATGGGGGGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 794)

BMS3h-302

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAAGACTAGTCCTATGTATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCGATTGATCGGACTGGTGG
GCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAACAGGCTCTGCTTACTGATGCGAAGCGTTTGACTACTGGG
GTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 795)

BMS3h-303

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGGTCGGGATATGGTTTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCCGAGTGGTCT
GGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT

ATATTACTGTGCGGAACGTCCTCAGATGCTGGTTACTAATTTTGACTACTGGGGTC
AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 796)

BMS3h-304

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGTAATGATCCGATGAGTTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGATTGGTCGGGAGGGTG
ATTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGATTCTATGCGGCATCAGCCGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 797)

BMS3h-305

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGAGACTTATATGAAGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTGGGGCGTCGGGTG
CTGATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAATTACGCATCTGAATGGTCGGTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 798)

BMS3h-306

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGGGGTGGCCTATGGGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGATATTGATGGTG
CTCCGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGGAGGCGGGTCTTGGTCTTTTGACTACTGGGGTCAG
GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 799)

BMS3h-307

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGATCAGGCGATGTGGTGGGCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATTTATTCAGGGTGATGGTG
 GTTTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACCTAGTAAGCCGTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 800)

BMS3h-308

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGACTGGTCAGATGGGTGGGCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAATATTGATGGGTCTGGTA
 CGTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGCGGTGCGGAATTTGCTTTTGACTACTGGGGTCAGGGA
 ACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 801)

BMS3h-309

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTAGTGGGCATGATATGTCTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCTCATGGTAC
 GCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGGGATTAGGGGTGGATTGGTCATGATACGCAGCCTTTTG
 ACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 802)

BMS3h-310

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGAGTAAGGATATGCTTTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCTCGGATGGTAC
 TCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGCAAGAGCTGGGTGGGTCTTGGCAGTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 803)

BMS3h-311

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATCGTGATATGTTTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGGGGGCTCGGGTAC
 GTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGGTGGGACGGGTCTACTGATTGTGGGATTTTGACTACT
 GGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 804)

BMS3h-312

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGATGATGAGAAGATGCTTTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGTATTAGTGTGAGTGGTC
 TGCATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGGAGGCGGGTCTTGGTCTTTTGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 805)

BMS3h-313

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCCGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGCAGGAGAGGATGATTTGGGTCC
 CGCCAGGCTCTGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGATATTTCGGCTTCGGGTGG
 GACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGGAGGCGGGTCTTGGTCTTTTGACTACTGGGGTCAGG
 GAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 806)

BMS3h-37-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCTCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCATGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACAGGGGTCGGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 807)

BMS3h-37-2

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 808)

BMS3h-37-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACCGGGTTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 809)

BMS3h-37-4

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 810)

BMS3h-37-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGATCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACAGGGTTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 811)

BMS3h-37-6

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCGAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 812)

BMS3h-37-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 813)

BMS3h-37-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCACGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTCACTACTGGGGTCGGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 814)

BMS3h-37-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGTAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAATGGTCTAGAGTGGATCTCAGCGATTCTGGTGATGGTTA
 TCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCTTG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 815)

BMS3h-37-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCTGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATATCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCTAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTCACTACTGGGGTCGGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 816)

BMS3h-37-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC

 CGCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTGACTACAGGGGTCGGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 817)

BMS3h-37-12

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCATGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCGATTCTGGTGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTGACTACAGGGGTCGGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 818)

BMS3h-37-201

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGATTAGAGTGGGTCTCAATGATTCCGGGGATGGTT
 ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 819)

BMS3h-37-202

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTCTGGTGACGGTT
 GGCGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCG

GTATATTACTGTGCGAAAGAGCTTGGGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 820)

BMS3h-37-203

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTGCTCTACTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 821)

BMS3h-37-204

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTGGGGTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 822)

BMS3h-37-205

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGTTGGAGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 823)

BMS3h-37-206

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGGGTTGGAGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 824)

BMS3h-37-207

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTGGCCTTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 825)

BMS3h-37-208

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTCTTGTACTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 826)

BMS3h-37-209

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT

TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGTTGGAGTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 827)

BMS3h-37-210

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTGCAGTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 828)

BMS3h-37-211

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCTGCTCTTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 829)

BMS3h-37-212

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACGGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGTTGGAGTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 830)

BMS3h-37-213

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGTTGCTCTTCTTTGACTACCGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 831)

BMS3h-37-214

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAACTTGGAGTATTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 832)

BMS3h-37-215

GAGGTGCGGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGTGGTATGAGATGCAGTGGGTC
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGCGATTTCTGGTGATGGTT
ATCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAAGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAAGAGTTGCAGTCTTTGACTACTGGGGTCGGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 833)

BMS3h-38-1

GAGGTGCAGCTGTTGGGGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG

GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTTGCAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 834)

BMS3h-38-2

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 835)

BMS3h-38-3

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGATCTCAGCTATTAGTGAAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 836)

BMS3h-38-4

GAGGTGCAGCTGTTGGATCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 837)

BMS3h-38-5

GAGGTGCAGCTGTTGGGCTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 838)

BMS3h-38-6

GAGGTGCAGCTGTTGGAGCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCTAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTTGCAAAGAGCCGTTTCGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 839)

BMS3h-38-7

GAGGTGCAGCTGTTGGATCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
TATATTACTGTGCGAAAGAGCCGTTACGTTTACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 840)

BMS3h-38-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATCTGGGTC

CGCCAGGCTCCTGGGAAGGGTCTAGAGTGGAATCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCCACCGGACAA
TTCTAAGAACACTCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTTCGAAAGAGCCGTTTCGTTTGGACTACAGGGGTCTGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 841)

BMS3h-38-9

GAGGTGCAGCTGTTGGATCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGGGAAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAGGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAGCCGTTACGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGGACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 842)

BMS3h-38-10

GAGGTGCAGCTGTTGGATTCTGGGGGAGGCTTGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGATCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTGTATTACTGTGCGAAAGAGCCGTTTCGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 843)

BMS3h-38-11

GAGGTGCAGCTGTTGGATCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGATCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAATAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAGAGAGCCGTTTCGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 844)

BMS3h-38-12

GAGGTGCGGCTGTTGGAGTCTGGGGAAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTACGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 845)

BMS3h-38-13

GAGGTGCAGCAGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 846)

BMS3h-38-201

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTACTACGACTACTGGGGTCAGGGAACCTT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 847)

BMS3h-38-202

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTG
 CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTCTACTTCGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 848)

BMS3h-38-203

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGAAGGAGATGATTTGGGTG
 CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTCTTCTACGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 849)

BMS3h-38-204

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCCGAGGAGGAGATGATTTGGGTG
 CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 850)

BMS3h-38-205

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTTTCCCGCGCGAGATGATTTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGT
 ATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 851)

BMS3h-38-206

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGCCCGGTA
 CGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 852)

BMS3h-38-207

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGATGGGTT
 TCAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 853)

BMS3h-38-208

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGTGGGGTC
 ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 854)

BMS3h-38-209

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGCCTCGGTTG
 GAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 855)

BMS3h-38-210

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGCTGGGGTG
 CCAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 856)

BMS3h-38-211

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGCAGGGTG
 GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGTACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 857)

BMS3h-38-212

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGTGTCGGGTTG
 GAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 858)

BMS3h-38-213

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGTGGGGTT
 GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 859)

BMS3h-38-214

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGAACGGTC
 TGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 860)

BMS3h-38-215

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGGTGGGTT
 GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 861)

BMS3h-38-216

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGCCTGGGTT
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 862)

BMS3h-38-217

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGCAGGGGTT
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 863)

BMS3h-38-218

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGCACGGTT
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 864)

BMS3h-38-219

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAAGCATTAGCAGGAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 865)

BMS3h-38-220

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGATCGGTA
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 866)

BMS3h-38-221

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGGCACGGTT
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 867)

BMS3h-38-222

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTTCGAGGTGGGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG

GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 868)

BMS3h-38-223

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCATGTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 869)

BMS3h-38-224

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTCCCGTACGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 870)

BMS3h-38-225

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTGCAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTGGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 871)

BMS3h-38-226

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTGTACTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 872)

BMS3h-38-227

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGTCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCCATGTACTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCC
TGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 873)

BMS3h-38-228

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTT
TCAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 874)

BMS3h-38-229

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGCACGGGTG
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAA

TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 875)

BMS3h-38-230

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGGAGGGTG
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 876)

BMS3h-38-231

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGTTCCCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGCAGGGTT
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 877)

BMS3h-38-232

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGGGCGGTG
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 878)

BMS3h-38-233

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGCACGGGTT
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 879)

BMS3h-38-234

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTA
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 880)

BMS3h-38-235

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTT
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 881)

BMS3h-38-236

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAAGGGTA

GCAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 882)

BMS3h-38-237

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGGGGCGGTT
GGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 883)

BMS3h-38-238

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTCGCTCGGGTT
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 884)

BMS3h-38-239

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTA
TGAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 885)

BMS3h-38-240

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTT
ACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGCACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 886)

BMS3h-41-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGCATGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTCCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGTTAGGTTTGACTACTGGGGCCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 887)

BMS3h-41-2

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTACTGAGTATGAGATGATTTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGATCTCATCTATTTCGGGTAATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTCCCGAGGACACCGCGGT
ATATTCTGTGCGAAAGAGCCGTTAGGTTTGACTACAGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 888)

BMS3h-41-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTTGGGTC

GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTATGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACATGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGCTACTGGGGTCAGGGTACCCTGG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 889)

BMS3h-41-4

GAGGTGCAGCTGTTGGATTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCACTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTACAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 890)

BMS3h-41-5

GAGGTGCAGCTGTTGGGGTACAGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGAGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTATGACGACTGGGGTCAGGGAACCTGG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 891)

BMS3h-41-6

GAGGTGCAGCCGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTTCAGCCTCCGGATTACCTTTAATGAGTATGAGATGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 892)

BMS3h-41-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGCT
AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 893)

BMS3h-41-8

GAGGTGCAGCTGTTGGACCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTCTGAGATGATTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGAAATGGTGC
TAATACATACTACGCGGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 894)

BMS3h-41-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGCCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTATGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 895)

BMS3h-41-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGTAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
 GCAAGGCCCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
 TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAACCGCTTAGGTTTGACAACTGGGGTCAGGGAACCTGT
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 896)

BMS3h-41-11

GAGGTGCAGTTGTTGGAGTCTCGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGCATGAGATGATTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
 TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCCTCGTCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGT
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 897)

BMS3h-41-12

GAGGTGCAGCCGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCTGCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGC
 AATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
 CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 898)

BMS3h-41-13

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGCGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCAATTTCCGGTAATGGTGC
 TAATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACTACTGGGGTCAGGAGCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 899)

BMS3h-41-14

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCTCTGC
 TCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTACTGAGTATGAGATGATTGGGTCC
 CCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGTAATGGTGCTA
 ATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATTCC
 AAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTAT
 ATTACTGTGCGAAAGAGCCGCTTAGGTTTGACAACTGGGGTCAGGGAACCTGGT
 CACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 900)

BMS3h-43-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCTCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGACGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATTGAGGTATGCGCGTTTGTACT
 ACTCGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 901)

BMS3h-43-2

GAGGAGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGACGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGCTACGAGGTATGCGCGTTTGTACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 902)

BMS3h-43-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 TCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 903)

BMS3h-43-4

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACA
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 904)

BMS3h-43-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATACGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTGGTAGGCGTGGTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATTTGAGGTATGCGCGTTTTGAC
 TACTCGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 905)

BMS3h-43-6

GAGGTGCAGCTGATGGAGTCAGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTCTCCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTA

 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCGGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 906)

BMS3h-43-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTGCAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTTCGCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGACTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCATGGTTT
 TACTACGTACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCGTCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGCGGTATGCGCGTTCTGACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 907)

BMS3h-43-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTTCTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTCTGACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 908)

BMS3h-43-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGGGGCTTGGTTCAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGGTTCACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATTCTATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTCGGGTCTGGGAACCATGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 909)

BMS3h-43-10

GAGGTGCAGCTGCTGGAGTCTGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTTC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACAGTGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 910)

BMS3h-43-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGAGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCATGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 911)

BMS3h-43-12

GAGGTGCAGCTGTTGAGTCTGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCGAGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 912)

BMS3h-43-13

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGATCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGTTTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCGAGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 913)

BMS3h-43-14

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAGGCTCGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTCTCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGGGC (SEQ ID NO 914)

BMS3h-43-15

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAGGCTTGGTACAACCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTACAGCCTCCGGATTACCTTTAATATGTATGAGATGTCGTGGGTCC
 GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGGTATTAGTAGGCGTGGTTT
 TACTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGTGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGATTACGTATGATATGAGGTATGCGCGTTTTGACT
 ACTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 915)

BMS3h-56-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGACAGCCTCCGGATTACCTTTTGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAATT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG

TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 916)

BMS3h-56-2

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 917)

BMS3h-56-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTACGAACTTCCGTTTATTTTGAATACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 918)

BMS3h-56-4

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCCGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTATGTTTGACGACCGGGGTACAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 919)

BMS3h-56-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 920)

BMS3h-56-6

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCTCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGTACC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
GCGTACATATTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTATTTTGACAACCGGGGTACAGGGAACCTGG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 921)

BMS3h-56-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCTCGG
TATATCACTGTGCGAACTTCCGTTTATTTTGGCGACTGGGGTCCGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 922)

BMS3h-56-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCGGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCGGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA

CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACGATCTCCCGCAGCAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 923)

BMS3h-56-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 924)

BMS3h-56-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 925)

BMS3h-56-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGAGCCGAGGATACTGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 926)

BMS3h-56-12

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGATACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTTGAAACTTCCGTTTATTTTCGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 927)

BMS3h-56-13

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTACGAAACTTCCGTTTATTTTGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 928)

BMS3h-56-14

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGATGGTTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAAT
TCCAAGAACACGCTATATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATTTTGACTCCAGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 929)

BMS3h-56-15

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG

CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCTGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 930)

BMS3h-56-16

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 931)

BMS3h-56-17

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCTCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGTACC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
CGGTACATATTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 932)

BMS3h-56-18

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGTTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACATGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 933)

BMS3h-56-19

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 934)

BMS3h-56-20

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTACGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 935)

BMS3h-56-21

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTTGAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 936)

BMS3h-56-22

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAACCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGATGATACCGCGG
 TATATCACTGTACGAACTTCCGTTTATTTTGAATACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 937)

BMS3h-56-23

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTTGACTCCTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 938)

BMS3h-56-24

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATCACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 939)

BMS3h-56-25

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 940)

BMS3h-56-26

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGG
 TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTATGTTTGACGACC GGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 941)

BMS3h-56-27

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGG
 TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTATGTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 942)

BMS3h-56-28

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGTTGTGGTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
 GCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTACCATCTCCCGCACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 943)

BMS3h-56-29

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGTGTGGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
 GCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 944)

BMS3h-56-30

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
 GCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 945)

BMS3h-56-31

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTAC
 GCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 946)

BMS3h-56-32

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA

C GCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATAACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 947)

BMS3h-56-33

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTATCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGATGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACTGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 948)

BMS3h-56-202

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGACTACTTTCCGACCGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 949)

BMS3h-56-203

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCTTTGAGGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 950)

BMS3h-56-204

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGACGTACTTTAAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 951)

BMS3h-56-205

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTCCGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 952)

BMS3h-56-206

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATCACTGTGCGAAACTTCCGATGTTCTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 953)

BMS3h-56-207

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT

 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCCGTTTTCGGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 954)

BMS3h-56-208

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGGACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTCCGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 955)

BMS3h-56-209

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTA
 ACCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 956)

BMS3h-56-210

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCCCGGTA
 CCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG

TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACCGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 957)

BMS3h-56-211

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 958)

BMS3h-56-212

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGATGGGGTG
GGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 959)

BMS3h-56-213

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 960)

BMS3h-56-214

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTCCGGTG
GGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACCGGGGTCAGGGAACCTG
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 961)

BMS3h-56-215

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGACCGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 962)

BMS3h-56-216

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCCGGTC
GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 963)

BMS3h-56-217

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTA
GCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGCGACAAT

TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 964)

BMS3h-56-218

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCCGACTACGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 965)

BMS3h-56-219

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGACTCCGGATTACCTTTCCGCCCGTGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 966)

BMS3h-56-220

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTG
GGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 967)

BMS3h-56-221

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTA
ACCCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 968)

BMS3h-56-222

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCACGGTG
GCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 969)

BMS3h-56-223

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCCCGGTA
TGCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 970)

BMS3h-56-224

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTC

AGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 971)

BMS3h-56-225

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GCTACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGATTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 972)

BMS3h-56-226

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGGTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 973)

BMS3h-56-227

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 974)

BMS3h-56-228

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGTA
CGCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 975)

BMS3h-56-229

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 976)

BMS3h-56-230

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GCTACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 977)

BMS3h-56-231

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC

CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTG
GGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 978)

BMS3h-56-232

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CCCACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 979)

BMS3h-56-233

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTA
CCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 980)

BMS3h-56-234

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGAACGGTC
GGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGCGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 981)

BMS3h-56-235

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTC
AGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 982)

BMS3h-56-236

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCACGGTG
GCCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 983)

BMS3h-56-237

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCGGGTA
TGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTACTTTTGACGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 984)

BMS3h-56-238

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCACGTA
 CCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 985)

BMS3h-56-239

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
 CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 986)

BMS3h-56-240

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTG
 GCCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 987)

BMS3h-56-241

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTACGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCCGGTT
 TCTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 988)

BMS3h-56-242

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACGGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTG
 GCCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 989)

BMS3h-56-243

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
 GGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 990)

BMS3h-56-244

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
 GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 991)

BMS3h-56-245

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTG
GGCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGGACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 992)

BMS3h-56-246

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTA
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 993)

BMS3h-56-247

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GCTACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 994)

BMS3h-56-248

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTACGGTA
ACCTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 995)

BMS3h-56-249

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCACGGTG
GGTTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 996)

BMS3h-56-250

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCCGGTT
TCTACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 997)

BMS3h-56-251

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCCGGTG
GCCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 998)

BMS3h-56-252

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCACGGTT
 CCCTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 999)

BMS3h-56-253

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 GCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGGCCGGTGG
 GTACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATCACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1000)

BMS3h-56-254

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTGGTTTACGGAGTGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1001)

BMS3h-56-255

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTATGTTTCCGACCGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1002)

BMS3h-56-256

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTGTGTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1003)

BMS3h-56-257

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGACGCGGTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1004)

BMS3h-56-258

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG

TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1005)

BMS3h-56-259

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1006)

BMS3h-56-260

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGACGTTCTTAAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1007)

BMS3h-56-261

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CACGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTCTTTACAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1008)

BMS3h-56-262

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGAGTTGTTTACGACCGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1009)

BMS3h-56-263

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGAGCTCTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1010)

BMS3h-56-264

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAACTTCCGTTTGGGTTTCCGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1011)

BMS3h-56-265

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT

TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCGCGAGTTGTTTCAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1012)

BMS3h-56-266

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTTCTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1013)

BMS3h-56-267

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGCACTACTTTAAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1014)

BMS3h-56-268

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGTCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTTACTTTGAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1015)

BMS3h-56-269

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTAGGTTTCCGACCGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1016)

BMS3h-56-270

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGACGCTGTTTCAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1017)

BMS3h-56-271

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTACTTTTCCGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 1018)

BMS3h-56-272

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA

CGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTGGTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1019)

BMS3h-56-273

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1020)

BMS3h-56-274

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAAACTTCCGATGTTCTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 1021)

BMS3h-56-275

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1022)

BMS3h-56-276

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCTTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1023)

BMS3h-56-277

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTT
CGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCTTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1024)

BMS3h-56-278

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTTACCATCTCCCGGACAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1025)

BMS3h-56-279

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGGATTATGAGATGTGGTGGGTC

CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAAACTTCCGATGTTCTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 1026)

BMS3h-56-280

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1027)

BMS3h-56-281

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1028)

BMS3h-56-282

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTCTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1029)

BMS3h-56-283

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1030)

BMS3h-56-284

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAAACTTCCGATGTTCTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAAC (SEQ ID NO 1031)

BMS3h-56-285

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAAAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1032)

BMS3h-56-286

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
 GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTCCTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1033)

BMS3h-56-287

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGTGGGGTG
 GGTTGACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTCCTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1034)

BMS3h-56-288

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTA
 CCGGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATCACTGTGCGAAACTTCCGATGTTCTTTGAGGACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1035)

BMS3h-106-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGACTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGACTTATCATATGCAGTGGGTCC
 GCCGGGCTCCAGGGAAGGGCTGGAGTGGGTCTCAATGATTGATGCGGATGGTCT
 TGGGACATACTACGCAGACCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT

TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCAAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAGACCGGTCCGAGTTTGGTCAGTTTGACTACTTGGGTCAG
 GGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1036)

BMS3h-106-2

GAGGTGCAGCTGTTGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGACTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGACTTATCATATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGTGGGTCTCAATGATTGATGCGGATGGTCT
 TGGGAAATACTACGCAGACCCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGG
 TATATTACTGTGTGAACCGGTCCGAGTTTGGTCAGTATGACTACTGGGGTCAG
 GGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1037)

BMS3h-107-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCAAGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GGCTCTCCTGTTCAGCTTCCGGATTACCTTTTCGGGGTATGATATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAGTGCGTCGGGTGT
 TTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAATATCCTAATCGTTTTCGCGTAATAAGTTTGACTACAGGG
 GTCGGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1038)

BMS3h-107-2

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCTTCCGGATTACCTTTTCGGGGTATGATATGCAGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAGGGGTCTAGAGTGGGTCTCAACGATTAGTGCGTCGGGTGT
 TTATACATACTACACAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCACCTCCCGCACAAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTACGAAATATCCTAATCGTTTTCGCGTAATAATTTGACTACTGGG
 GTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1039)

BMS3h-131-1

GACATCCTGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1040)

BMS3h-131-2

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAGACAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTTATCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1041)

BMS3h-131-3

GACATCCAGATGACCGTGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAGATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGATTGCAAAG
 CGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1042)

BMS3h-131-4

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1043)

BMS3h-131-5

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTACCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1044)

BMS3h-131-6

GACATCCAGATGACCGTGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGATTGCAAAG
 CGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1045)

BMS3h-131-7

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAGATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTACGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1046)

BMS3h-131-8

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTGAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTCTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1047)

BMS3h-131-9

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTGGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1048)

BMS3h-131-10

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCTGGGAAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 GGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1049)

BMS3h-131-11

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCTTCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGATCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1050)

BMS3h-131-12

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTTGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGATTGCAAAG
 CGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1051)

BMS3h-131-13

GACATCCTGTTGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT
 TGGCCTGGTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1052)

BMS3h-131-14

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAATAGTTCTATTTGTGGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAGCCCTAAGTCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
 TGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGAAAGTGGAACTGGGACAGATTCTACTCTACCA
 TCAGCGGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTTCAAGATGCGGTT

TGGCCTGGTACGTTCGACCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1053)

BMS3h-131-15

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCCCTTGCCGGGCAAAATAGTTCTATTTTGTGGCGTTAGCTTGGTACCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCGAGAGTTCTTCCGGTTTGCAAAG
TGGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGCATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCA
TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGTTCAGAATGCGGTT
TGGCCTGGTACGTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAGATCAAACGG (SEQ ID NO 1054)

BMS3h-193-1

GACATCCAGATGGCCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCTATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGTTAGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1055)

BMS3h-193-2

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGGAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCCATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAATGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1056)

BMS3h-193-3

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTATCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTGCGTACTACTGTCTATCAGTACGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTGCCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1057)

BMS3h-193-4

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCGCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCTATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1058)

BMS3h-193-5

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGAACGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAATCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCTATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGTTAGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1059)

BMS3h-193-6

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGTGCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT

CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGTTAGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1060)

BMS3h-193-7

GACATCCAGATAACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGACCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CTCCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1061)

BMS3h-193-8

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAATGG (SEQ ID NO
1062)

BMS3h-193-9

GACATCCAGTTGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1063)

BMS3h-193-10

GACATCCAGATGTCCCAGTCTCCATCCACCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGATGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1064)

BMS3h-193-11

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATTACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGACCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1065)

BMS3h-193-12

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCCGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAACTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1066)

BMS3h-193-13

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTTTGCATCTGTAGGGGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT

GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1067)

BMS3h-193-14

GACATCCAGATGACCCAGTATCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGTCGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACTAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1068)

BMS3h-193-15

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCGCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCCGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1069)

BMS3h-193-16

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGGCGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCTCGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAGCCAGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGCTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1070)

BMS3h-193-17

AACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGGCGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCTCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1071)

BMS3h-193-18

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGGGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGTCAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1072)

BMS3h-193-19

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTTTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGAGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGAATTTACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1073)

BMS3h-193-20

GACATCCAGATGACCCAGACTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC

AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCCACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGAAAATCAAACGG (SEQ ID NO
1074)

BMS3h-193-21

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCCGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGAAAATCAAACGG (SEQ ID NO
1075)

BMS3h-193-22

CACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGAAAATCAAACGG (SEQ ID NO
1076)

BMS3h-193-23

GACGTCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTACTTCCCGTTTGCAAAGC
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGTAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCCATCAGTATGCGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGAAAATCAAACGG (SEQ ID NO
1077)

BMS3h-193-24

GACATCCAGATGACCCAGTCGCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGGAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCACCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1078)

BMS3h-193-25

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1079)

BMS3h-193-26

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGCCGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAGCCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACATACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1080)

BMS3h-193-27

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGGGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCAGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1081)

BMS3h-193-28

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGTCGATTGAGCGCCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCAGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CTCCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCATACGG (SEQ ID NO
 1082)

BMS3h-193-29

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1083)

BMS3h-193-30

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGTCGATTGAGCGCCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCAGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCTATCTTGCTTCCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CTCCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1084)

BMS3h-193-2501

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTTCGAGACC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1085)

BMS3h-193-2502

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTTTCCCATTTGACCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1086)

BMS3h-193-2503

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTTCCACCATTTGGCCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
 AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCAGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
 CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
 1087)

BMS3h-193-2504

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
TACCATCACTTGCCGGGCAAGTTCCAGATTGGGCGTCGTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAAGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1088)

BMS3h-193-2505

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTGAGCGGATTGGGCGTCGTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAAGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1089)

BMS3h-193-2506

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGCAGATTGGCCGCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1090)

BMS3h-193-2507

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGCCGATTGCCGCGCTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAAGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1091)

BMS3h-193-2508

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTGGGAACATTGGCCGTCGTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAAGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAGCGG (SEQ ID NO
1092)

BMS3h-193-2509

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGGAACATTGACCGTCGTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAAGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1093)

BMS3h-193-2510

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGAGCATTGGGCGTCGTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCTGGGAAAGCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC

CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1094)

BMS3h-193-2511

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGAACATTGGGACGCGTTTAAATTGGTACCAG
CAGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAG
TGGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCA
TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGT
CCACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1095)

BMS3h-193-2512

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTGAGGTCATTGGGCGTCGTTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1096)

BMS3h-193-2513

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTGAGGCGATTGGCCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1097)

BMS3h-193-2514

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTACCAGCATTGGCGTCGTTTAAATTGGTATCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1098)

BMS3h-193-2515

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTTTGAACATTGGGCGTCGTTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1099)

BMS3h-193-2516

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCAGACGATTGAGCGTCGTTTAAATTGGTACCAGC
AGAAACCAGGGAAGCCCCCTAGGCTCCTGATCTATCTTGCTACCCGTTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGCTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTCATCAGTATGAGAGTC
CACCTTTGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAAGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1100)

BMS3h-198-1

GAGGTGCAGCTGTGGAGTCTGGGGAGGCTTGGTTCAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCTGTGCAGCTCCGGATCCACCATTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGTGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTACCATCTCCCGAGACGA

TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1101)

BMS3h-198-2

GAGGTGCAGCCGTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGATCTCAGCTATTAGCGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1102)

BMS3h-198-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTCGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCACCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTACAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCTCCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1103)

BMS3h-198-4

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGACTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCAACAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCA
GTATATCACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1104)

BMS3h-198-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCTGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGAT
TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
TATATCACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1105)

BMS3h-198-6

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTCCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGTGAAAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1106)

BMS3h-198-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCATTCGCGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1107)

BMS3h-198-8

GAGGTGCAGCTGATGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTAC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGAAGTGGTA

GAAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1108)

BMS3h-198-9

GAGGTGCAGCTGCTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCAGTACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCA
GTATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1109)

BMS3h-198-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCATTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGATCCATATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1110)

BMS3h-198-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGACCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCTCCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1111)

BMS3h-198-12

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCATTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCCGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCGGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1112)

BMS3h-198-13

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGTGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCACCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAGCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1113)

BMS3h-198-14

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAT
ACCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
TATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGCGTCAGGGAACCCCT
GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1114)

BMS3h-198-15

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGGTGTGGTGGGTC

CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTGGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1115)

BMS3h-198-16

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGATCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1116)

BMS3h-198-17

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1117)

BMS3h-198-18

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG

GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1118)

BMS3h-198-19

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
GCCAGGCCCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGAAAGTGGTGG
TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTACCGGGTTCAGGGAACCCCTG
TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1119)

BMS3h-198-20

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCCCGGATTCACCTTAGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1120)

BMS3h-198-21

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
CGTCGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGAAGTACTGCGGTGAGGGAACCCCT
GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1121)

BMS3h-198-22

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCCGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCCGCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGCGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGAACCCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCATGGAACCCCT
 GGTTACTGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1122)

BMS3h-198-23

GAGGTGCAGCCGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAACACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGGG
 GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGTACCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1123)

BMS3h-198-24

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
GTATATTACTGTGCGAAAGAACCCTTATAGTTTGGACTCCTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1124)

BMS3h-198-25

GAGGCGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTAACTTTCGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGCGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGCG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA

TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1125)

BMS3h-198-26

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGAT
 TCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGG
 TATATTACTGTGCGAAAGAACCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1126)

BMS3h-198-27

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATCCACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTC
 CGCAGGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1127)

BMS3h-198-28

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGAT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACAACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1128)

BMS3h-198-29

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTAGAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTTGGACCACCGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1129)

BMS3h-198-30

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATACACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTTGGACCACCGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1130)

BMS3h-198-31

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCTGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATCACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1131)

BMS3h-198-32

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG

TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACAACTGGGGTCAGGGAACCCCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1132)

BMS3h-198-33

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCTGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATTACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1133)

BMS3h-198-34

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCCGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 GTATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGGACAACTGGGGTCAGGGAACCCCT
 GGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1134)

BMS3h-198-35

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGGTG
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTG
 GTAGCACATACTACGCAGACTCTGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCAGCA
 TTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCG
 TATATCACTGTGCGAAAGAACCTTATAGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCCTG
 GTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1135)

BMS3h-198-36

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGATGTGGTGGTTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTGGTAGTGGTGG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGTGACAACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1136)

BMS3h-198-37

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGTTGTGGTGGGTCC
 GCCAGGCCCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGAAGTGGTGG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGATCCTTATAGTTTGTGACTACCGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1137)

BMS3h-198-38

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTGCTGGGTATGAGTTGTGGTGGGTCC
 GCCAGGCCCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAGTGGAAGTGGTGG
 TAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAGAGATCCTTATAGTTTGTGACTACTGGGGTCAGGGAACCTGG
 TCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1138)

BMS3h-202-1

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGGGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGCTGTGGGTCC

 GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGCTAGTGGTGGT
 TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
 TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCA
 GGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1139)

BMS3h-202-2

GAGGTGCAGCTGTTGGTGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGTTGTGGGTCC
 GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCCAGAGTGGGTCTCATCAATTTCCGGCTAGTGGTGG
 TTCTACATACTATGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTC
 AGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1140)

BMS3h-202-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCCGAGATGGTGTGGGTCC
 CGCAAGGCTCCAGGGATGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGCTAGTGGTGG
 TTATACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
 CCAAGAACATGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
 ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTC
 AGGGAGCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1141)

BMS3h-202-4

GAGGTGCAGCTGTTGGTGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
 GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGGTGTGGGTCC
 CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGGCTAGTGGTGG
 TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACGATT
 CCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT

ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTC
ATGGAGCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1142)

BMS3h-202-5

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACATTTCCGACTGCTGAGATGTTGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGAGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCAACGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1143)

BMS3h-202-6

GAGGCGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGTGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGGTGTGGGTCC
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGATCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGG
TTCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATT
CCAAGAACACGCTGTATCTGCAATTGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGT
ATATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTC
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1144)

BMS3h-202-7

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACATTTCCGACTGCTGAGATGTTGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAGCACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCC
AGGAGCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1145)

BMS3h-202-8

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCCGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGCTGTGGGTCC
GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTTCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCCAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1146)

BMS3h-202-9

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACATTTCCGACTGCTGAGATGTTGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCC
AGGAGCCCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1147)

BMS3h-202-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGCTGTGGGTCC
GCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC
CAAGAACACGCTGTATTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGATTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1148)

BMS3h-202-11

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCCGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGC
GTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCCGACTGCTGAGATGCTGTGGGTCC
GCAAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCATCTATTTCCGCTAGTGGTGGT
TCTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTC

CAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACGCCGCGGTA
TATTACTGTGCGAAAGAGCCGGTGAGTTATGTGGCGACGTTTGACTACTGGGGTCA
GGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGC (SEQ ID NO 1149)

BMS3h-217-1

AACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTAACTTGGTACCAGC
ATAAACACAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGT
GGCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO
1150)

BMS3h-217-2

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCACGGAAAGCCCTAAACTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAGTCTGCATCCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCTCCGACGTTTCGGTCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1151)

BMS3h-217-3

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCGTCCTCCCTGACTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGGTCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAATCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCTCCTACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1152)

BMS3h-217-4

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGCTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCTCCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1153)

BMS3h-217-5

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGCTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCTCCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1154)

BMS3h-217-6

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCCCCGACGTTTCGGCCAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGT (SEQ ID NO 1155)

BMS3h-217-7

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTTCCTGTTATCTTGGTACCAGCA
TAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGTGTG
GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1156)

BMS3h-217-8

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 TAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1157)

BMS3h-217-9

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 TAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCATGTTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCAACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1158)

BMS3h-217-10

GACATCCAGATGACTCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGAGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGC
 ATAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACCTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGAATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGAGTGCTGT
 GGCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1159)

BMS3h-217-11

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGACTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 TAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGAATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1160)

BMS3h-217-12

AACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 TAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1161)

BMS3h-217-13

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCAATTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGC
 ATAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GGCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1162)

BMS3h-217-14

GACATCCAGTTGACCCAGTCAACATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAAGCCACTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTCCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1163)

BMS3h-217-15

GACATCCAGATGACACAGTCTCCATCCTCCCTGTATGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGTAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA

GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCAGCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCCCGACGTTCCGACAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACAG (SEQ ID NO
1164)

BMS3h-217-16

GACATTCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAAGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTCCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1165)

BMS3h-217-17

GACATCCAGATTATCCAGTCTCCATCCTCCCTTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
ACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTCCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1166)

BMS3h-217-18

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCT
GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTCCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1167)

BMS3h-217-19

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCT
GAAACCAGGGAAAGCCCAAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTGGTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCTGCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTAGAAAACAAACGG (SEQ ID NO
1168)

BMS3h-217-20

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCT
TAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAACGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTGCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1169)

BMS3h-217-21

GACATCCAGATGACCCAGGCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCT
GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAGAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGTAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTGCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1170)

BMS3h-217-22

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGGTTCTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
GAAACCAGGGAAAGCCCAAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCGCTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTGCGACGTTCCGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1171)

BMS3h-217-23

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
 GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1172)

BMS3h-217-24

GACATCCTGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
 GGCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1173)

BMS3h-217-25

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGGTATCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
 GGCTGCGACGTACGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1174)

BMS3h-217-26

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCTCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGGTATCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
 GGCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAAACAAACGG (SEQ ID NO 1175)

BMS3h-217-27

GACATCAAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCGAGTCATTTTATTGGTACTCTGGTATCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCAAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCATGTTGCAAAG
 TGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 TCAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTG
 TGCCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1176)

BMS3h-217-28

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCAGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGGTATCTTGGTACCAGC
 AGAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
 GGCCCGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1177)

BMS3h-217-29

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAAGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTGGTTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1178)

BMS3h-217-30

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCT
 GAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTGGTTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1179)

BMS3h-217-31

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCGGGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGAGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACTAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1180)

BMS3h-217-32

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CTCCATCACTTGCCGAGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATCTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGAGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1181)

BMS3h-217-33

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCAGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCCGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGAGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1182)

BMS3h-217-34

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCAGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCTGGGAAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATTGGGACAGAAATCACTCTCACCATC
 GGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1183)

BMS3h-217-35

GACATCCAGATGACCCAGTCAACCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTACTCTGTTATCTTGGTACCAGCA
 GAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGTG
 GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
 AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
 GCCTCCGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1184)

BMS3h-217-2301

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCACTTATTGCCAGTCTGTTATCTTGGTACCAGG
 TGAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
 CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
 GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1185)

BMS3h-217-2302

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTATTGCCAGCTGTTATCTTGGTACCAGG
 TGAAACCAGGGAAGGCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
 GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT

CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1186)

BMS3h-217-2303

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTCATTGCCAGCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAGACGG (SEQ ID NO
1187)

BMS3h-217-2304

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTACATTGCCCTCCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGACAGT
GGGGCCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1188)

BMS3h-217-2305

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGGCTCCTACTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1189)

BMS3h-217-2306

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGACGTCCTACTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1190)

BMS3h-217-2307

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGTCGTCCTACTTGCAAAGTG
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGTG
GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1191)

BMS3h-217-2308

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGGGTCCTGGTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1192)

BMS3h-217-2309

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGGCGTCCTGGTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCAT

CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1193)

BMS3h-217-2310

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGAGCTCCTGGTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1194)

BMS3h-217-2311

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTGGATTGCCAGCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1195)

BMS3h-217-2312

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTTCGCTCTTACGCTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1196)

BMS3h-217-2313

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATCGGATTGCCAGCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1197)

BMS3h-217-2314

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTACATTGCCTCCCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1198)

BMS3h-217-2315

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCGGTTCGGCTCCTTGTGCAAAGT
GGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATC
AGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO 1199)

BMS3h-217-2316

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTACAAGTCTACTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCAT

CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1200)

BMS3h-217-2317

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTGGGGCTCCTACTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1201)

BMS3h-217-2318

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGGGGCCCTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1202)

BMS3h-217-2319

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGGATGCCCACCTGTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1203)

BMS3h-217-2320

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGGGGCCCTTATCTTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1204)

BMS3h-217-2321

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGCCTCTTAACTGGTACCAGG
TGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTATGGTTCCTTGTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1205)

BMS3h-217-2322

GGCATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
CACCATCACTTGCCGGGCAAGTCATTTTATTGGTAGTCTGTTATCTTGGTACCAGGT
GAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCACTTACGGGTCCTGGTTGCAAAGT
GGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTACCAT
CAGCAGTCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGGTCAGGGGGTGCTGT
GGCCTGCGACGTTTCGGCCAAGGGACAACGGTGGAATCAAACGG (SEQ ID NO
1206)

Пример 1. Генерация переменных доменов антител против CD40 человека от BMS3h-1 до BMS3h-225.

Следующий пример описывает генерацию серии переменных доменов против CD40 человека, обозначенных от BMS3h-1 до BMS3h-225. После рекомбинантной экспрессии репертуара переменных однодоменных иммуноглобулинов на поверхности фага отбор осуществляли посредством контактирования фагового репертуара с иммобилизованным антигеном-мишенью, промыванием для удаления несвязавшихся фагов и размножением связавшегося фага. Этот процесс часто называют "пэннинг". Он приме-

ним к скринингу вариабельных однодоменных иммуноглобулинов, а также других фрагментов антител, которые могут быть экспрессированы на дисплейной библиотеке, например, ScFv, Fab и Fab'. Кроме того, фаг может быть предварительно отобран для экспрессии вариантов правильно уложенных членов посредством пэннинга против иммобилизованного общего лиганда (например, белка А или белка L), который связывается только с уложенными членами. Это имеет преимущество уменьшения доли нефункциональных членов, тем самым увеличивая долю членов, способных связываться с антигеном-мишенью. Предварительная селекция с генерированными лигандами приводится в WO 99/20749, например. Скрининг фаговых библиотек антител в общем виде описываются, например, у Harrison et al., *Meth. Enzymol.* 267: 83-109 (1996).

Скрининг обычно выполняется с использованием очищенного антигена, иммобилизованного на твердом носителе, например на пластиковых пробирках, или лунках, или на хроматографической матрице, например Sepharose (Pharmacia). Скрининг или селекция также могут быть выполнены на сложных антигенах, таких как поверхность клеток (Marks et al., *BioTechnology* 11:1145 (1993); de Kruif et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 92: 3938 (1995)). Другой вариант предусматривает селекцию путем связывания биотинилированного антигена в растворе с последующим захватом на покрытых стрептавидином гранулах.

Клоны от BMS3h-1 до BMS3h-69.

Три раунда селекции с использованием снижения концентраций антигена (100 нМ на раунд 1; 10 нМ на раунд 2; 1 нМ на раунд 3) проводили параллельно как против биотинилированного мономера человеческого CD40 (поставляется BMS, 1,5 моль биотина/моль CD40), так и против биотинилированного человеческого CD40-Ig (поставляется BMS, 3,3 моль биотина/моль CD40-Ig). Фаги из библиотек наивных 4G и 6G Domantis dAb комбинировали следующим образом перед началом селекции:

- 1) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 2) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 3) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 4) 4G VK.
- 5) 6G VK.

Каждый раунд селекции включал добавление антигена в желаемой концентрации к смеси 750 мкл фага из одной из библиотек наивных пулов или последующую селекцию фаговой продукции и 750 мкл PBS + 2% Marvel (фосфатно-солевой буфер, содержащий 2% (мас./об.) Marvel [Premier Foods, UK]) и инкубацию при комнатной температуре в течение 1 ч посредством перемешивания в вертикальной плоскости. Комплекс биотинилированного антигена и фага захватывался добавлением 100 мкл ресуспендированного Dynabeads® M-280 Streptavidin [Invitrogen, UK] и инкубировался в течение 5 мин посредством перемешивания в вертикальной плоскости при комнатной температуре. Dynabeads® затем регенерировали с помощью магнитного сепаратора KingFisher [Thermo Fisher Scientific, UK] и промывали 7 × 1 мл PBS + 0,1% Tween 20 (PBS, содержащий 0,1% (об./об.), монолаурат полиоксиэтиленсорбитана [Sigma-Aldrich, UK] PBST), затем 1 × 1 мл PBS. Связанный фаг, удерживаемый на промытых Dynabeads®, элюировали путем инкубации с 500 мкл трипсин-PBS (50 мкл 10 мг/мл трипсина [Sigma-Aldrich, UK] растворяли в 50 мМ Трис-HCl, pH 7,4, 1 мМ CaCl₂ добавляли к 450 мкл PBS). Фаг-содержащий раствор извлекали, и 250 мкл использовали для инфицирования 1,75 мл *E. coli* TG1 в логарифмической фазе роста (при OD₆₀₀ равной 0,4) в течение 30 мин при 37°C. Культуру *E. coli* TG1, инфицированную фагом, центрифугировали при 11600 g в микроцентрифуге в течение 1 мин. Полученный клеточный ступок ресуспендировали в 1 мл 2×TY (16 г триптона, 10 г дрожжевого экстракта и 5 г NaCl в 1 л, в автоклаве в течение 15 мин при 121°C) и высевали на 9 см чашки Петри, содержащие TY, дополненные 15 мкг/мл тетрациклина. Планшеты (чашки Петри) инкубировали в течение ночи при 37°C. Затем 2 мл 2×TY, дополненную 15% глицерина, добавляли в каждую чашку Петри и клетки распределяли с помощью стеклянного шпателя и тщательно смешивали. Пятьдесят микролитров соскобленных бактерий использовали для инокуляции 50 мл 2×TY, дополненной 15 мкг/мл тетрациклина, и выращивали в течение ночи при 37°C при встряхивании со интенсивностью 250 об/мин. Ночную культуру центрифугировали при 3300 g в течение 15 мин для осаждения бактерий. Для осаждения фага, добавляли 10 мл ПЭГ/NaCl (20% полиэтиленгликоль 8000, 2,5 М NaCl) к 40 мл супернатанта. Раствор фаг/ПЭГ перемешивали и оставляли на льду в течение 1 ч, затем центрифугировали при 3300 g в течение 30 мин при 4°C и супернатант отбрасывали. Осадок ресуспендировали в 2 мл PBS и центрифугировали при 11600 g в течение 10 мин в микроцентрифуге для удаления оставшейся бактериальной дебриса. Полученный супернатант, содержащий фаг, затем использовали для следующего раунда селекции против соответствующего биотинилированного CD40 антигена.

Моноклональные фаговые ELISA проводили после селекционных раундов 2 и 3. Все промывки осуществляли с использованием 3 промывок по 250 мкл PBST, затем 3 промывок по 250 мкл PBS. Чашки Петри покрывали в течение ночи при 4°C 50 мкл/лунку 1 мкг/мл NeutrAvidin (Thermo Scientific, UK) в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4. Чашки Петри промывали и блокировали 2% MPBS (2% мас./об. сухим обезжиренным молоком Marvel [Premier Foods] в PBS) в течение 1 ч при комнатной температуре. Затем планшеты промывали и инкубировали 50 мкл/лунку 0,7 мкг/мл биотинилированным

CD40 человека в 2% MPBS. Чашки Петри промывали и фаговые супернатанты добавляли к равному объему 2% MPBS. Чашки Петри затем инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре. Чашки Петри промывали и связавшиеся фаги детектировали с помощью конъюгата анти-M13-НКР (GE Healthcare, UK), разведенного 1:5000 в 2% MPBS, и инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре. Чашки Петри промывали и проводили ELISA с использованием SureBlue 1-Component TMB Micro Well Peroxidase solution (KPL Inc USA). Специфический фаг определяли посредством сравнения с чашками Петри, покрытыми NeutrAvidin, но без биотинилированного CD40. MidiPrep использовали для выделения V-генов dAb из продукции pDOM4 (Domantis) раунда 2 и раунда 3 и клонировали в pDOM5 (Domantis). pDOM4, раскрытый в WO 2007/085815, является производным от фагового вектора Fd, в котором последовательность сигнального пептида гена III заменена на сигнальный пептид поверхностного белка дрожжей, заякоренного гликолипидом (GAS) (WO 2005/093074). pDOM4 также содержит с-мус tag между лидерной последовательностью и геном III, который ставит ген III обратно в рамку считывания.

Связывание dAbs идентифицировали следующим образом. Девяносто шесть индивидуальных колоний (в pDOM5) отбирали с каждой продукции в 200 мкл бульон Terrific Broth, содержащем среду ONEX Autoinduction (Novagen, UK), в течение ночи при температуре 37°C при встряхивании при 250 об/мин в Costar 96 Well Cell Culture Clusters (Corning Incorporated, USA). Культуры центрифугировали для осаждения клеток и супернатанты анализировали с помощью ELISA на связывание с антигеном для dAbs, связывающих CD40. 96-Луночные иммунопланшеты MaxiSorp (Nunc, USA) покрывали в течение ночи при 4°C 50 мкл/лунку 1 мкг/мл NeutrAvidin в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4. Все промывки осуществляли, как описано для фагового ELISA. Эти планшеты блокировали в течение 1 ч при комнатной температуре 200 мкл PBS, содержащем 1% Tween 20. Затем планшеты промывали и инкубировали с 50 мкл/лунку 0,7 мкг/мл биотинилированным человеческим CD40 в 0,1% PBST. Прозрачный культуральный супернатант, содержащий dAb, добавляли в планшет ELISA с равным объемом 0,1% PBST. Планшеты инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре и затем промывали. Связанный dAb детектировали с использованием двухступенчатого процесса: сначала 9E10 (анти-мус IgG, Sigma-Aldrich, UK), разбавленные 1:2000 в 0,1% PBST, добавляли в течение 1 ч при комнатной температуре, затем промывали, с последующим разбавлением посредством антимишиного Fc-HRP (Sigma-Aldrich, UK) 1:2000 в PBST 0,1% в течение 1 ч при комнатной температуре. Планшеты промывали и проводили ELISA с использованием SureBlue 1-Component TMB Micro Well Peroxidase solution (KPL Inc, USA). Позволяли развиваться цвету и колориметрическую реакцию останавливали добавлением равного объема 1 М HCl. Планшет ELISA считывали при 450 нм. Специфические фаги определяли посредством сравнения с планшетами, покрытыми NeutrAvidin, но без биотинилированного CD40.

Для оценки ингибирования связывания лиганда CD40 исследовали клоны, специфичные для CD40, либо с помощью анализа связывания рецептора (RBA) на гранулах, либо с помощью анализа связывания рецептора методом ELISA. Доменные антитела, которые показали ингибирование в RBA, исследовали в анализе на В-клеточную пролиферацию, а затем в различных других клеточных анализах *in vitro*. Эти анализы описываются более подробно ниже.

От BMS3h-106 до -225.

От BMS3h-106 до -225 выделяли из селекции против биотинилированного CD40 или биотинилированного CD40-Fc, как описано для от BMS3h-1 до BMS3h-69, но со следующими модификациями. Фаги из библиотек наивных 4G и 6G комбинировали следующим образом перед началом селекции:

- 6) 4G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 7) 4G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 8) 4G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 9) 6G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 10) 6G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 11) 6G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 12) 4G VK.
- 13) 6G VK.

Первый раунд проводили при концентрации антигена 160 нМ для CD40-Fc и 100 нМ для CD40. Титры продукции находились в диапазоне от $2,0 \times 10^4$ до $9,0 \times 10^7$ TU/мл (функциональный вирусный титр).

Для второго раунда обогащенный фаг с первого раунда комбинировали в пары, прежде чем использовать в селекциях:

- 1) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот (пулы 1 + 4 от 1 раунда).
- 2) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот (пулы 2 + 5 от раунда 1).
- 3) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот (3 + 6 пулы от раунда 1).
- 4) 4G + 6G VK (пулы 7 + 8 от раунда 1).

Селекции осуществляли при концентрации антигена 100 нМ и комплексы антиген-фаг получали с помощью M-280 тозил-активированных Dynabeads® (Invitrogen), которые были связаны с NeutrAvidin (Thermo Fisher Scientific, UK). Титры продукции находились в диапазоне от $6,5 \times 10^7$ до $7,5 \times 10^8$ TU/мл.

Раунд три проводили при концентрации антигена 20 нМ, а в случае селекции CD40-Fc в присутствии 6,7 мкМ свободного человеческого Fc-хвоста (BMS). Титры продукции находились в диапазоне $4,3 \times 10^7$ до $1,6 \times 10^9$ TU/мл.

Раунд четыре проводили, как описано для второго раунда, но при концентрации антигена 2 нМ и в присутствии или в отсутствие 500-кратного избытка немеченого CD40-Fc. Прибавление этого конкурента осуществляли после начальной одночасовой инкубации фага с биотинилированным антигеном, и затем смесь инкубировали в течение ночи, как и раньше. Эту конкурентную стадию включали с целью усиления селекции dAbs с более медленной диссоциацией. Титры продукции находились в диапазоне $1,8 \times 10^7$ до $4,4 \times 10^7$ без конкуренции и $1,8 \times 10^6$ до $2,3 \times 10^7$ TU/мл с конкуренцией.

Для отслеживания прогресса селекции моноклональные фаговые ELISAs проводили после раундов 2 и 3. Они осуществлялись, как описано для от BMS3h-1 до BMS3h-69. Связывание dAbs идентифицировали, как описано для от BMS3h-1 до BMS3h-69 за исключением того, что в случае скрининга библиотеки VK, белок L включали в конечной концентрации 0,8 мкг/мл. Добавление белка L увеличивало силу сигнала за счет сшивания dAbs.

От BMS3h-70 до -105.

От BMS3h-70 до -105 выделяли из селекции против антигена, который был пассивно адсорбирован на иммунопробирках. Фаги из библиотеки наивных 4G и 6G Domantis dAb комбинировали следующим образом перед началом селекции:

- 1) 4G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 2) 4G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 3) 4G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 4) 6G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 5) 6G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 6) 6G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 7) 4G VK.
- 8) 6G VK.

Для первого раунда селекции 1 мл 10 мкг/мл человеческого слитого CD40-Fc (BMS) в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4, добавляли к иммунопробирке Nunc MaxiSorp, а затем инкубировали в течение ночи при 4°C с при перемешивании. Затем из пробирки выливали содержимое и промывали три раза фосфатно-солевым буфером (PBS). Затем пробирку блокировали заполнением до краев MPBS и инкубацией в течение 1 ч при комнатной температуре. Затем из пробирки выливали содержимое и три раза промывали PBS. Фаговую библиотеку в 4 мл MPBS добавляли в пробирку и инкубировали в течение 1 ч при вращении в вертикальной плоскости при комнатной температуре.

Из пробирки выливали содержимое и промывали 10 раз PBST (PBS с 0,1% (об./об.) Tween-20). Связавшиеся фаги, оставшиеся на промытых пробирках, элюировали посредством инкубации с 500 мкл трипсин-PBS (50 мкл 10 мг/мл трипсина [Sigma-Aldrich, UK] растворяли в 50 мМ Трис-HCl, pH 7,4, 1 мМ CaCl₂ добавленные к 450 мкл PBS) при вращении в вертикальной плоскости в течение 10 мин при комнатной температуре. Раствор, содержащий фаги, извлекали и 250 мкл использовали для инфицирования 1,75 мл E. coli, TG1 в логарифмической фазе роста (при OD₆₀₀ 0,4) в течение 30 мин при 37°C. Культуру TG1 E. coli, инфицированную фагом, центрифугировали при 11600 г в микроцентрифуге в течение 1 мин, и полученный клеточный сгусток ресуспендировали в 1 мл 2xTY (16 г триптона, 10 г дрожжевого экстракта и 5 г NaCl в 1 л. Суспензию автоклавируют в течение 15 мин при 121°C) и высевали на 9 см чашки Петри, содержащие агар LB с 15 мкг/мл тетрациклина. Чашки Петри инкубировали в течение ночи при 37°C. Два миллилитра 2xTY, дополненной 15% глицерином затем добавляли к каждому планшету и клетки распределяли стеклянным шпателем и тщательно смешивали.

Пятьдесят микролитров соскобленных бактерий использовали для инокуляции 50 мл 2xTY, дополненной 15 мкг/мл тетрациклина, и выращивали в течение ночи при 37°C при встряхивании с интенсивностью 250 об/мин. Ночную культуру центрифугировали при 3300 г в течение 15 мин для осаждения бактерий. Для осаждения фагов добавляли 10 мл ПЭГ/NaCl (20% полиэтиленгликоль 8000, 2,5 М NaCl) к 40 мл супернатанту. Фаг/ПЭГ-раствор перемешивали и оставляли на льду в течение 1 ч. Затем раствор центрифугировали при 3300 г в течение 30 мин при 4°C и супернатант отбрасывали. Осадок ресуспендировали в 2 мл PBS и центрифугировали при 11600 г в течение 10 мин в микроцентрифуге для удаления оставшегося бактериального дебриса. Полученный супернатант, содержащий фаги, затем использовали для следующего раунда селекции антигена против CD40-Fc. Титры продукции от первого раунда находились в диапазоне $7,5 \times 10^4$ до $1,5 \times 10^7$ TU/мл (трансформирующих единиц на 1 мл).

Второй раунд селекции проводили с использованием обогащенного фага, выделенного из первого раунда селекции. Это осуществляли так, как описано выше, и титры продукции находились в диапазоне от $2,5 \times 10^7$ до $1,2 \times 10^8$ TU/мл.

Третий раунд селекции проводили с использованием обогащенного фага, полученного из второго раунда селекции. Это осуществляли, как описано выше, но с антигеном концентрации 1 мкг/мл. Титры продукции находились в диапазоне $5,1 \times 10^7$ до $7,5 \times 10^8$ TU/мл.

Для наблюдения за ходом селекции моноклональные фаговые ELISAs проводили после раундов 2 и 3. Образец индивидуальных колоний отбирали в 200 мкл 2хТУ, дополненную 15 мкг/мл тетрациклина, и инкубировали в течение ночи при 37°C при встряхивании с интенсивностью 250 об/мин в 96-луночную Cell Culture Clusters Costar (Corning Incorporated, USA). Культуры центрифугировали для осаждения клеток и супернатанты анализировали на связывание антигена с помощью ELISA dAbs для CD40-связывающих фагов. Все промывки осуществляли с использованием 3 промывок по 250 мкл PBST, затем 3 промывок по 250 мкл PBS. 96-Луночные иммунопланшеты MaxiSorp (Nunc, USA) покрывали в течение ночи при 4°C с 50 мкл/луночку 0,5 мкг/мл CD40-Fc (BMS) в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4. Планшеты промывали и затем блокировали 250 мкл 2% MPBS в течение 1 ч при комнатной температуре. Планшеты промывали и добавляли фаговый супернатант к равному объему 2% MPBS и инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре. Планшеты промывали и связавшийся фаг детектировали с помощью анти-M13-HRP конъюгата (GE Healthcare, UK), разведенного 1:5000 в 2% MPBS, и инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре. Планшеты промывали и проводили ELISA с использованием SureBlue I-Component TMB Micro Well Peroxidase solution (KPL Inc, USA). dAbs, специфические к фагу, определяли посредством сравнения с планшетами, покрытыми свободным Fc.

Продукцию генов dAb от каждого из вышеуказанных второго и третьего раундов селекции субклонировали, как пул, в вектор экспрессии растворимых форм pDOM5 в *E. coli* штамм HB2151. Этот вектор делает возможным экспрессию свободного dAb с с-мус tag (Roche Diagnostics GmbH) в *E. coli* и секрецию в супернатант.

CD40-связывающие dAbs от пассивной селекции идентифицировали следующим образом. Девяносто шесть индивидуальных колоний (в pDOM5) отбирали от каждой продукции в 200 мкл среды Terrific Broth, содержащей OnEx Autoinduction media (Novagen, UK) в течение ночи при 37°C при встряхивании с интенсивностью 250 об/мин в Costar 96 Well Cell Culture Clusters (Corning Incorporated, USA). Культуры центрифугировали для осаждения клеток и супернатанты анализировали на связывание антигена ELISA для dAbs, связывающих CD40. 96-Луночные иммунопланшеты MaxiSorp (Nunc, USA) покрывали в течение ночи при 4°C с 50 мкл/луночку 0,5 мкг/мл CD40-Fc (BMS) в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4. Все промывки осуществляли, как описано для фаговой ELISA. Эти планшеты блокировали в течение 1 ч при комнатной температуре с 250 мкл PBS, содержащим 1% Tween 20 (PBST). Прозрачный культуральный супернатант, содержащий dAb, добавляли в планшет ELISA с равным объемом 0,1% PBST. Планшеты инкубировали в течение 1 ч при комнатной температуре и затем промывали. Связавшиеся dAb детектировали с использованием двухступенчатого процесса: сначала добавляли биотинилированный 9E10 (анти-мус IgG, Sigma-Aldrich, UK), разбавленный 1:2000 в 0,1% PBST, в течение 1 ч при комнатной температуре, затем промывали, затем стрептавидин-HRP (Bender MedSystems, Austria), разведенным 1:5000 в PBST 0,1% в течение 1 ч при комнатной температуре. Планшеты промывали и проводили ELISA с использованием SureBlue I-Component TMB. Специфические dAbs идентифицировали посредством сравнения с планшетами, покрытыми свободным Fc.

Для оценки ингибирования связывания лиганда CD40, исследовали клоны, специфичные для CD40, либо с помощью анализа связывания рецептора (RBA) на гранулах, либо с помощью анализа связывания рецептора методом ELISA. Эффективности измерений, полученных от RBA, приведены в табл. 5 (первичный скрининг). Доменные антитела, которые показали ингибирование в RBA, исследовали в анализе на В-клеточную пролиферацию, а затем в различных других клеточных анализах *in vitro*.

От BMS3h-210 до -225.

От BMS3h-210 до -225 выделяли из селекции против цельных клеток. Фаги из библиотек наивных 4G и 6G Domantis dAb комбинировали следующим образом перед началом селекции:

- 1) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 7-9 аминокислот.
- 2) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 10-12 аминокислот.
- 3) 4G + 6G VH CDR3 с длиной 13-15 аминокислот.
- 4) 4G и 6G VK.

Для раунда один DG44 CHO клеточную линию, стабильно трансфицированную человеческим CD40, экспонируемым на клеточной поверхности (поставляется BMS), использовали в качестве антигена. Перед селекцией против этих клеток библиотеку пулов, описанную выше, инкубировали с нетрансфицированными клетками CHO для истощения их по фагам, экспонирующими dAbs, специфичными для антигенов клеточной поверхности, отличных от CD40. Оба типа клеток собирали путем инкубации с Versene (Invitrogen) перед оценкой жизнеспособности. Шесть миллионов жизнеспособных нетрансфицированных клеток CHO ресуспендировали в 4 мл PBS с 2% (мас./об.) BSA (PBS/BSA) и вращали в вертикальной плоскости при 4°C в течение 1 ч для блокировки. Все последующие стадии проводили при 4°C, если не указано иное. Клетки центрифугировали при 185 г в течение 5 мин и супернатант, содержащий истощенную фаговую библиотеку, переносили в свежую пробирку. К полученному добавляли 6×10^6 жизнеспособных CHO-CD40-клеток в 1 мл PBS/BSA и смесь вращали в течение 1 ч. Затем клетки промывали пять раз посредством центрифугирования при 185 г в течение 5 мин и ресуспендировали в 10 мл PBS/BSA. После последней промывки клетки осаждали, как описано ранее, и затем ресуспендировали

в 0,5 мл 1 мг/мл трипсина типа XIII из бычьей поджелудочной железы (Sigma Aldrich, UK) в PBS с добавлением 5 mM Трис-HCl, pH 7,4, 0,1 mM CaCl₂ и переносили в микроцентрифужные пробирки. Клетки вращали при комнатной температуре в течение 10 мин перед центрифугированием при 16000 г в течение 5 мин. Элюированный фаг в супернатанте использовали для инфицирования *E. coli* и титры продукции фага определяли в пределах от $5,1 \times 10^5$ до $2,7 \times 10^6$ TU/мл (трансформирующих единиц на 1 мл). Второй раунд селекции проводили с использованием обогащенного фага, выделенного из первого раунда селекции. Их проводили, как указано выше, но без начальной стадии истощения (деселекция) и с использованием человеческих В-клеток RAMOS (ATCC) вместо CHO-CD40. Титры продукции находились в диапазоне $2,3 \times 10^5$ до $7,5 \times 10^5$ TU/мл.

Третий раунд селекции проводили также, как для второго тура. Титры продукции находились в диапазоне $1,9 \times 10^8$ до $3,5 \times 10^8$ TU/мл.

Продукцию генов dAb от каждого из вышеуказанных второго и третьего раундов селекции субклонировали как пул в вектор экспрессии растворимых форм pDOM5 в *E. coli* штамм HB2151. Этот вектор делает возможным экспрессию свободного dAb с с-мус tag *E. coli* и секрецию в супернатант.

Клоны, специфичные для CD40, исследовали в анализе связывания с рецептором клеток CHO (RBA) для оценки для ингибирования связывания лиганда CD40. Доменные антитела, которые показали ингибирование в RBA, исследовали в анализе на В-клеточную пролиферацию, а затем в различных других клеточных анализах *in vitro*.

Созревание аффинности посредством ПЦР пониженной точности.

Фаговые библиотеки пониженной точности были построены для 13 BMS3h-dAbs, которые показали активность нейтрализации в анализе В-клеточной пролиферации, как описывается ниже в примере 6 (см. табл. 17). Это осуществляли с помощью полимеразы Mutazyme II (части набора GeneMorph II kit от Agilent Technologies), для случайного введения ошибок в ген dAb в процессе амплификации с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Мутированные гены dAb клонировали как слияния генов с геном белка III фага FD под контролем лидерной последовательности GAS1 в векторе pDOM4, который содержал все гены FD, необходимые для получения инфекционных фаговых частиц. Эти библиотеки были размером приблизительно 1×10^8 КОЕ (колониеобразующих единиц), с уровнем ошибок 2-5 аминокислоты на ген dAb. Фаги, полученные из этих библиотек, подвергали трем раундам селекции против биотинилированного растворимого CD40 человека. Первый раунд селекции фага осуществляли посредством предварительного смешивания фаговой библиотеки с 2% MPBS (фосфатно-солевой буфер с добавлением 2% (мас./об.) порошка сухого обезжиренного молока Marvel) и добавлением биотинилированного человеческого CD40 (BMS) до конечной концентрации 20 нМ в конечном объеме 1 мл. Смесь инкубировали в течение по меньшей мере 1 ч при комнатной температуре с перемешиванием вращением в вертикальной плоскости. Комплексы антиген-фаг затем захватывались с использованием 50 мкл M-280 streptavidin Dynabeads® (Invitrogen) и их промывали 7 раз по 1 мл PBST с последующей одиночной промывкой в 1 мл PBS. Промытый фаг элюировали из комплекса антиген/гранула посредством инкубации с 0,5 мл 1 мг/мл трипсина типа XIII из бычьей поджелудочной железы (Sigma Aldrich, UK) в PBS с добавлением 5 mM Трис-HCl, pH 7,4, 0,1 mM CaCl₂. Элюированный фаг использовали для инфицирования *E. coli* и титры продукции фага определяли в пределах от 2×10^5 до 9×10^7 TU/мл (трансформирующих единиц на 1 мл).

Второй раунд селекции проводили с использованием обогащенного фага, полученного из первого раунда селекции, с конечной концентрацией 2 нМ биотинилированного CD40 с последующим захватом с использованием стрептавидиновых гранул, как описывалось выше. Титры продукции находились в диапазоне от 3×10^4 до 5×10^6 TU/мл. Третий раунд селекции осуществляли с использованием 2 нМ биотинилированного CD40 с последующим захватом с использованием стрептавидиновых гранул. Титры элюированного фага находились в диапазоне от 8×10^4 до 4×10^6 TU/мл.

BIACore™ скрининг.

Гены dAb от каждого из продуктов вышеуказанных раундов трех селекции субклонировали как пул в экспрессионном векторе растворимых форм pDOM13 (Domantis) в *E. coli* HB2151. Вектор pDOM13 также известен как pDOM33 и раскрыт в WO/2008/149143. Этот вектор делает возможным экспрессию свободного dAb с с-мус tag *E. coli* и секрецию в супернатант. Сорок семь индивидуальных колоний отбирали из каждой продукции и экспрессировали в 200 мкл бульона Terrific Broth (TB), содержащем Novagen Overnight Express Autoinduction media (Merck Chemicals, UK) в течение ночи при 37°C при встряхивании с интенсивностью 250 об/мин в 96 Well Cell Culture Clusters Costar (Coming Incorporated, USA). В том же планшете единственную ячейку инокулировали *E. coli*, экспрессирующую соответствующий родительский (дикий тип) dAb. Культуры центрифугировали для осаждения клеток и супернатант фильтровали на приборе BIAcore™ 3000 (GE Healthcare) для улучшения "скорости диссоциации" (т.е. константы скорости диссоциации, k_d) по сравнению с родительским dAb.

Около 1600 единиц ответа (RU) биотинилированного CD40 человека (BMS) иммобилизовывали на проточную ячейку стрептавидинового (SA) чипа BIAcore™. Вторая проточная ячейка без иммобилизованного лиганда служила проточной ячейкой для сравнения inline. Каждый супернатант dAb, предназначенный для анализа, разбавляли 1:3 в HBS-EP буфере (0,01 M HEPES, pH 7,4 с 0,15 M NaCl, 3 mM ЭДТА

и 0,005% об./об. Surfactant P20, GE Healthcare). Десять мкл каждого супернатанта dAb вводили с помощью KINJECT function прибора, через проточную ячейку с иммобилизованными CD40, и проточную ячейку сравнения, соединенными последовательно, со встроенным вычитанием сигнала от ячейки сравнения. Эксперимент проводили при 25°C и при скорости потока 10 мкл/мин в HBS-EP. После того как каждая инъекция завершалась, dAb давали возможность диссоциировать от лиганда в буфере в течение 120 с перед регенерацией с 5 мкл инъекцией 10 мМ глицина, pH 2,0. Программное обеспечение BIAevaluation 4.1 (GE Healthcare) использовали для вычитания следа проточной ячейки сравнения из следа каждого анализата. То же самое программное обеспечение использовали для осуществления приближенной аппроксимации 1:1 (Ленгмюр) кинетической модели фазы диссоциации следов анализата. Эта модель дала приблизительную константу скорости диссоциации ("off-rate" или k_d) для каждого клона и позволила провести сравнение относительно дикого типа dAb. Клоны с улучшенными константами скорости диссоциации определяли для всех линий, кроме BMS3h-129 и -197. Клоны с улучшенными константами скорости диссоциации исследовали либо на основе гранул, либо на основе ELISA-анализа связывания с рецептором (RBA) для оценки улучшенной потенции, как описано выше. Измеренные значения активности, полученные из RBA, приведены в таблицах с заголовком "Клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки (склонные к ошибкам зрелые клоны)". Клоны, которые оказались более эффективными в RBA, впоследствии исследовали в анализе В-клеточной пролиферации, чтобы оценить повышенную биологическую эффективность, и эти полученные измерения, приведены в табл. 17. Доменные антитела, которые позволили повысить эффективность в анализе В-клеточной пролиферации, также исследовали в различных других клеточных анализах *in vitro*.

Диверсификация созревания аффинности с помощью сканирования триплетов.

Пять dAbs улучшенной потенции, выделенные из созревания, допускающего ошибки, BMS3h-37-2, -38-2, -56-2, -193-25 и -217-23, были выбраны для диверсификации дальнейшего созревания аффинности помощью сканирования триплетов. Фаговые библиотеки конструировали на основе этих предшественников, как описано выше для допускающих ошибки библиотек за исключением того, что вместо использования ПЦП пониженной точности, использовали серии перекрывающихся вырожденных триплетных олигонуклеотидов для диверсификации областей, определяющих комплементарность (CDR), каждого dAb. Для каждого dAb, который должен подвергнуться созреванию аффинности, использовали олигонуклеотиды, содержащие кодонный триплет NNS (см. Arkin et al. (1992) Proc. Nat'l Acad. Sci. USA 89:7811-7815), чтобы создать ряд библиотек для каждого CDR посредством ПЦП со сплайсингом частично перекрывающихся концов (SOE). Триплеты диверсифицировали посредством олигонуклеотидов для данной CDR, перекрывающихся посредством двух кодонов, получающихся от двух до четырех библиотек на CDR. Аминокислотные остатки, диверсифицированные в библиотеках BMS3h-37-2, находились в положениях 30, 31, 32, 33, 35, 50, 52, 53, 55, 56, 95, 96, 97 и 98 (Kabat нумерации). Остатки, диверсифицированные в библиотеках BMS3h-38-2, были как в 37-2, но с добавлением положения 100. Остатки, диверсифицированные в библиотеках BMS3h-56-2, были как в 37-2, но с добавлением положений 100 и 101. Остатки, диверсифицированные в библиотеках BMS3h-193-25 и -217-23, находились в положениях 27, 28, 30, 31, 32, 34, 49, 50, 51, 53, 89, 91, 92, 93, 94 и 96.

Фаги, полученные из этих библиотек, пулировали посредством CDR и селекции, осуществленных, как описано выше, за исключением того, что для BMS3h-37-2, -38-2, -56-2 и -193-25 использовали концентрации антигена 10, 1 и 0,1 нМ для раундов один, два и три соответственно. Для BMS3h-217-23 использовали концентрации антигена 20, 2 и 0,2 нМ для раундов один, два и три соответственно. Для BMS3h-193-25, которое проявляет перекрестную реактивность для CD40 яванского макака, селекции осуществляли также против CD40 яванского макака параллельно. Кроме того, раунды селекции два и три осуществляли в присутствии или в отсутствие 100- или 1000-кратного избытка немеченого CD40 соответственно. Помимо этого конкурент получали после первоначального одного часа инкубации фага с биотинилированным антигеном и затем смесь инкубировали, как и раньше, в течение одного часа. Эту конкурентную стадию индуцировали с целью усиления селекции dAbs с меньшей константой скорости реакции. Титры первого раунда находились в диапазоне от $1,4 \times 10^6$ до $1,4 \times 10^9$. Титры раунда 2 были от $1,3 \times 10^5$ до $4,0 \times 10^8$ без конкуренции и от $8,6 \times 10^4$ до $1,3 \times 10^8$ с конкуренцией. Титры в раунде 3 были от $1,2 \times 10^5$ до $1,9 \times 10^8$ без конкуренции и от $6,0 \times 10^5$ до $1,2 \times 10^8$ с конкуренцией.

Продукцию этих селекции субклонировали и подвергали скринингу, как описано для созревания аффинности в условиях пониженной точности. Клоны с улучшенными скоростями диссоциации определяли для всех линий, кроме BMS3h-193-25. Клоны с улучшенными скоростями диссоциации исследовали в ELISA анализе связывания с рецептором (RBA) для оценки улучшения эффективности. Значения измерения активности, полученные от RBA, приведены в таблицах с заголовком "Клоны с дополнительным созреванием". Клоны, которые оказались более эффективными в RBA, впоследствии исследовали в анализе В-клеточной пролиферации для повышения биологической активности, и эти полученные измерения приведены в табл. 17. Доменные антитела, которые обладали повышенной эффективностью в анализе В-клеточной пролиферации, также протестировали в различных других клеточных анализах *in vitro*.

Пример 2. Скрининг с использованием анализа связывания с рецептором (RBA).

Несколько *in vitro* анализов связывания с рецептором (RBA) использовали для определения аффинности к CD40 аминокислотных последовательностей варибельного домена анти-CD40 человека, генерированных в примере 1. Использовали три формата RBA: (1) RBA на гранулах, (2) ELISA RBA и (3) RBA в случае клеток CHO.

RBA на гранулах.

Полистироловые частицы Sphero streptavidin, промытые фосфатно-солевым буфером (PBS), (Saxon Europe, UK) покрывали 0,5 мкг/мл биотинилированного человеческого IZ-CD40L (BMS). После нанесения покрытия биотинилированные CD40L частицы промывали в PBS и разбавляли 1:10 в 0,1% (мас./об.) бычьим сывороточном альбумине (BSA) (Sigma-Aldrich, UK) в PBS аналитическом буфере. В 384-луночном планшете с прозрачным дном, черными стенками (Applied Biosystems) комбинировали ряд разбавлений очищенных dAb, 0,25 мкг/мл человеческого CD40 (BMS, CY24FEB06-01), разведенных 1:5000 моноклональных антител против человеческого IgG (Fc) клон GG-7 (Sigma-Aldrich, UK), 0,25 мкг/мл козьих антител против мышиных, меченных ALEXA Fluor 647 (Invitrogen, Molecular probes, UK) и биотинилированного CD40L на полистирольных частицах в равных долях и инкубировали при комнатной температуре в течение 6 ч в отсутствие света. После инкубации оценивали конкурентное связывание dAb против CD40 человека с биотинилированными CD40L частицами с использованием относительной флуоресценции с механизмом обнаружения клеток AB8200 (Applied Biosystems).

ELISA RBA.

384-Луночные планшеты High Bind (Corning, UK) покрывали 25 мкл 1 мкг/мл нейтравидамом в 0,2 М карбонат-бикарбонатном буфере, pH 9,4 в течение ночи при 4°. На следующий день планшеты промывали 0,1% (об./об.) Tween-буфером PBS, блокировали 1% (мас./об.) BSA в PBS в течение 1 ч при комнатной температуре и снова промывали. После удаления избытка промывочного буфера, инкубировали 25 мкл 1 мкг/мл биотинилированного человеческого IZ-CD40L (BMS) с планшетами для анализа в течение 1 ч при комнатной температуре. Одновременно смешивали в соотношении 1:1 ряд разбавлений очищенного dAb и 1 мкг/мл человеческого CD40 (BMS, CY24FEB06 -01). После промывания планшета для анализа комплекс dAb:человеческий CD40 инкубировали в планшетах при комнатной температуре в течение 2 ч при осторожном помешивании. Конкурентное связывание dAb против CD40 человека с биотинилированным CD40L детектировали с помощью последовательных инкубаций разведенных 1:5000 мышиных моноклональных антител клон GG-7 против человеческого IgG (Fc) (Sigma-Aldrich, UK) с последующим добавлением разведенной 1:10000 пероксидазы хрена (HRP), конъюгированной с козьими вторичными антителами обнаружения против мышиных IgG (Fc) (Sigma-Aldrich, UK). Сигнал поглощения измеряли с использованием планшет-ридера SpectraMax M5E (Molecular Devices) при 450 нм после нейтрализации с помощью 1 М раствора HCl.

Клеточные анализы RBA CD40 в случае клеток CHO.

Клетки CHO-DG44, стабильно трансфицированные человеческим экспрессируемым CD40, или нативные клетки CHO-DG44 (оба BMS) выделяли из колбы с клеточной культурой с использованием Versene (Invitrogen). Сорок тысяч клеток на лунку высевали в 96-луночные планшеты High Bind с черными стенками и прозрачным дном (Corning, UK) в 0,1% (мас./об.) BSA PBS аналитическом буфере с диапазоном разбавления dAb, 0,25 мкг/мл биотинилированного человеческого IZ-CD40L (BMS) и 0,25 мкг/мл стрептавида, меченного Alexa Fluor 647 (Invitrogen, Molecular probes, UK). Смесь инкубировали в отсутствие света в течение 6 ч. После инкубации оценивали конкурентное связывание dAb против человеческого CD40 клеток CHO с растворимым биотинилированным IZ-CD40L с использованием относительной флуоресценции с механизмом обнаружения клеток AB8200 (Applied Biosystems).

Табл. 5-7, соответственно, показывают результаты от первичного скрининга ("наивные клоны") и последующих раундов созревания аффинности ("клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки" и "клоны с дополнительным созреванием") для исследуемых dAbs против человеческого CD40.

Таблица 5

Первичный скрининг

Наивный клон	EC ₅₀ гранулы RBA (нМ)	EC ₅₀ ELISA RBA (нМ)	EC ₅₀ RBA клеток (CHO-CD40) (нМ)
BMS3h-37	100, 200		
BMS3h-38	600, 650		>10000
BMS3h-41	2000, 1600		>10000
BMS3h-43	100, 50, 50		5000
BMS3h-56	1000, 500		
BMS3h-106	300, 1000, 500, 400		>10000
BMS3h-129	5000		
BMS3h-131	500, >1000		
BMS3h-193	1000		
BMS3h-197	30		
BMS3h-198	80		600
BMS3h-202	3000, 3700		>10000
BMS3h-217	800		1400
BMS3h-231		670, 870	
BMS3h-233		2770	
BMS3h-257		3210, 1340	
BMS3h-242		390, 210	
BMS3h-262		1770, 1160	
BMS3h-263		3130	
BMS3h-271		370, 210	
BMS3h-285		168, 258	
BMS3h-287		>10000, 6758	
BMS3h-289		2390, >10000	

Таблица 6

Клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки

Клон	EC ₅₀ ELISA RBA (нМ)	EC ₅₀ RBA клеток (CHO-CD40) (нМ)
BMS3h-37-2		32
BMS3h-37-4		45
BMS3h-37-11		27
BMS3h-38-5		1000
BMS3h-38-8		2800
BMS3h-41-3		200
BMS3h-41-10		4300
BMS3h-43-3		320
BMS3h-43-5		90

BMS3h-56-1	7,1	
BMS3h-56-2	17,0	
BMS3h-56-5	4,9, 7,5, 4,7	18, 28
BMS3h-56-7	5,5	
BMS3h-56-8	6,2	
BMS3h-56-9	4,4, 5,5	
BMS3h-56-16	7,0	
BMS3h-56-17	66	
BMS3h-56-18	6,5	
BMS3h-56-19	5,5, 5,1	
BMS3h-56-20	6,8	
BMS3h-56-21	6,5, 6,2	
BMS3h-56-22	6,5	
BMS3h-56-23	24,5	
BMS3h-56-24	11,7	
BMS3h-56-25	5,5	
BMS3h-56-26	5,0	
BMS3h-56-27	16,3	
BMS3h-56-28	8,9	
BMS3h-56-29	9,7	
BMS3h-56-30	24,2	
BMS3h-56-31	61,0	
BMS3h-193-5	>300	
BMS3h-193-7	300	
BMS3h-193-10	200	
BMS3h-193-11	300	
BMS3h-193-12	200	

BMS3h-193-15		300
BMS3h-193-18	100	
BMS3h-193-19	100	
BMS3h-193-25	140	
BMS3h-193-26	100	
BMS3h-193-27	100	
BMS3h-193-29	360, 114	
BMS3h-193-30	290, 116	
BMS3h-198-1	12	70
BMS3h-198-2		115
BMS3h-198-3		330
BMS3h-198-9	20	
BMS3h-198-10	35	
BMS3h-198-11	20	
BMS3h-198-14	9	
BMS3h-198-17	20	
BMS3h-198-19	7,9	
BMS3h-198-22	10	
BMS3h-198-31	6,1	
BMS3h-198-32	24,7	
BMS3h-198-33	8,7	
BMS3h-198-34	32,6	
BMS3h-198-37	15,1	
BMS3h-198-38	7,2	
BMS3h-202-10		7200
BMS3h-202-11		8300
BMS3h-217-1	23	

BMS3h-217-2	78	
BMS3h-217-3	32	
BMS3h-217-4	частичный, 15	
BMS3h-217-5	65	
BMS3h-217-6	26	
BMS3h-217-7	39	
BMS3h-217-8	6	
BMS3h-217-9	53	
BMS3h-217-14	8	
BMS3h-217-15	21	
BMS3h-217-16	9	
BMS3h-217-17	60	
BMS3h-217-23	16	

Таблица 7

Дополнительно созревшие клоны

Клон	EC ₅₀ ELISA RBA (нМ)	EC ₅₀ ICAM1 клеточного анализа (нМ)	EC ₅₀ RBA клеток (CHO-CD40) (нМ)
BMS3h-37-202	4,1, 35		
BMS3h-37-205	3,1, 4,4		
BMS3h-37-206	3,2, 8,9		
BMS3h-37-207	2,5, 6,6		
BMS3h-37-212	24		
BMS3h-37-213	16		
BMS3h-38-201	3,4, неактивный		
BMS3h-38-202	4,8		
BMS3h-38-203	5,5		

BMS3h-38-204	4,8		
BMS3h-38-205	4,5, 11,1		
BMS3h-38-209	10,2		
BMS3h-38-211	2,3, 13,8		
BMS3h-38-215	2,3, 3,6		
BMS3h-38-217	1,8, 2,2		
BMS3h-38-218	3,0		
BMS3h-38-219	1,8, 7,1		
BMS3h-38-223	5,7		
BMS3h-38-224	6,3		
BMS3h-38-225	8,8		
BMS3h-38-226	18,1		
BMS3h-38-228	4		
BMS3h-38-231	4,4		
BMS3h-38-235	1,5		
BMS3h-38-237	2		
BMS3h-38-238	5,1		
BMS3h-56-201	3,7, 2,3	10,0	
BMS3h-56-202	3,4, 3,2	80,0	
BMS3h-56-203	5,2, 4,3	70,0	
BMS3h-56-204	4,5		
BMS3h-56-205	9,0		
BMS3h-56-206	2,9, 2,3	5,0	
BMS3h-56-207	7,3		
BMS3h-56-215	3,2, 4,6	40,0	
BMS3h-56-217	2,1, 12,6		
BMS3h-56-220	4,2		

BMS3h-56-223	5,0		
BMS3h-56-224	2,1, 4,2		
BMS3h-56-225	2,9		
BMS3h-56-229	4,1		
BMS3h-56-232	2,8, 3,7		
BMS3h-56-239	2,7		
BMS3h-56-243	9,9		
BMS3h-56-244	6,0		
BMS3h-56-246	11,1		
BMS3h-56-248	0,7		
BMS3h-56-253	1,3		
BMS3h-56-258	5,2	23,0	15
BMS3h-56-261	5,7	42,4	17
BMS3h-56-262	4,0	135,0	42
BMS3h-56-265	18,8	289,0	88
BMS3h-56-266	3,8	31,9	27
BMS3h-56-269	3,3	34,2	24
BMS3h-56-270	11,3	93,8	91
BMS3h-193-2501	114		
BMS3h-193-2502	170		
BMS3h-193-2503	3000		
BMS3h-193-2504	140		
BMS3h-193-2505	500		
BMS3h-193-2506	180		
BMS3h-193-2507	160		
BMS3h-193-2510	170		
BMS3h-193-2511	270		
BMS3h-193-2512	600		
BMS3h-193-2513	130		
BMS3h-193-2514	525		
BMS3h-193-2515	100		
BMS3h-193-2516	100		

Пример 3. Кинетика связывания CD40.

Кинетику связывания определяли для dAbs анти-CD40 человека, идентифицированных в первичного скрининга ("наивные клоны") и последующих раундах созревания аффинности ("клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки"). Используемые методы непосредственно измеряют сродство dAbs к CD40.

Прибор BIAcore™ 3000 (GE Healthcare) использовали для анализа кинетики связывания CD40 с

dAbs, специфичными к CD40. Около 600 единиц ответа (RU) биотинилированного CD40 человека (BMS) иммобилизовывали на одной проточной ячейке стрептавидинового (SA) чипа BIAcore™. Вторая проточная ячейка без какого-либо иммобилизованного лиганда служила в качестве проточной ячейки сравнения inline. Соответствующие двойные разведения каждого dAb для анализа готовили в HBS-EP буфере (0,01 M HEPES, pH 7,4 с 0,15 M NaCl, 3 mM ЭДТА и 0,005% об./об. Surfactant P20, GE Healthcare). Сто восемьдесят микролитров каждого dAb вводили дважды с использованием функции прибора KINJECT. Каждое dAb вводили через проточные ячейку с иммобилизованными CD40 и ячейку сравнения со встроенным вычитанием сигнала от ячейки сравнения. Эксперимент проводили при температуре 25°C и скоростью потока 30 мкл/мин в HBS-EP. После завершения каждой инъекции dAb давали возможность диссоциировать от лиганда в буфере в течение 300 с перед регенерацией с 10 мкл инъекции 10 mM глицина, pH 2,0. Инъекцию сравнения HBS-EP пустого буфера (не содержащего анализируемое вещество) также вводили в тех же условиях, чтобы служить в качестве второго сравнения для вычитания из каждого следа аналита. Программное обеспечение BIAevaluation 4.1 (GE Healthcare) использовали для вычитания как следа сравнительной проточной ячейки, так и следа пустого буфера от каждого следа аналита. То же самое программное обеспечение использовали для осуществления одновременных общих аппроксимаций 1:1 (Ленгмюр) кинетических моделей фаз ассоциации и диссоциации следов серий разбавлений аналита. Эта модель дала константы скорости ассоциации и диссоциации (k_a и k_d соответственно) и равновесную константу диссоциации (K_D) взаимодействия, которые подробно описаны в табл. 8 и 9.

Таблица 8

Наивные клоны

Клоны	BIAcore™ k_a (M ⁻¹ s ⁻¹)	BIAcore™ k_d (s ⁻¹)	BIAcore™ K_D (M)
BMS3h-37	1,9E+04	3,6E-03	1,9E-07
BMS3h-38	2,1E+04	6,2E-03	3,0E-07
BMS3h-41	9,9E+03	8,3E-03	8,4E-07
BMS3h-43	1,4E+03	3,1E-03	2,1E-06
BMS3h-56	2,3E+04	4,0E-03	1,8E-07
BMS3h-106	1,3E+05	4,6E-02	3,5E-07
BMS3h-107	2,0E+05	1,7E-01	8,5E-07
BMS3h-129	4,7E+05	5,1E-01	1,1E-06
BMS3h-131	2,4E+04	2,2E-02	9,3E-07
BMS3h-197	8,1E+04	1,4E-02	1,8E-07
BMS3h-198	1,6E+03	3,8E-04	2,4E-07
BMS3h-202	1,7E+03	3,5E-03	2,0E-06

Таблица 9

Клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки

Клоны	BIAcore™ k_a (M ⁻¹ c ⁻¹)	BIAcore™ k_d (c ⁻¹)	BIAcore™ K_D (M)
BMS3h-37-2	1,0E+05	4,1E-04	4,0E-09
BMS3h-37-5	3,9E+04	2,2E-04	5,5E-09
BMS3h-37-9	1,5E+04	1,8E-04	1,2E-08
BMS3h-38-1	3,2E+04	1,1E-03	3,3E-08
BMS3h-38-2	6,1E+04	7,5E-04	1,2E-08
BMS3h-38-3	7,5E+04	4,1E-04	5,5E-09
BMS3h-41-1	5,1E+04	5,6E-04	1,1E-08
BMS3h-43-1	4,4E+03	6,3E-04	1,4E-07
BMS3h-43-3	3,1E+04	5,9E-04	1,9E-08
BMS3h-56-1	9,8E+04	5,4E-04	5,5E-09
BMS3h-56-2	1,1E+05	6,0E-04	5,3E-09
BMS3h-56-5	1,1E+05	6,3E-04	5,9E-09
BMS3h-56-7	1,3E+05	4,7E-04	3,5E-09
BMS3h-56-9	1,5E+05	3,9E-04	2,6E-09
BMS3h-131-2	7,9E+04	1,7E-03	2,1E-08
BMS3h-193-	4,6E+05	3,7E-02	8,1E-08
BMS3h-198-1	1,5E+04	1,8E-04	1,3E-08
BMS3h-202-5	4,4E+03	1,3E-03	3,0E-07

Пример 4. Биофизическая характеристика.

dAbs против CD40 человека, идентифицированные в первичном скрининге ("наивные клоны") и последующих раундов созревание аффинности ("клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки" и "клоны с дополнительным созреванием"), дополнительно характеризовали посредством анализа биофизических параметров. Для измерения относительной стабильности dAbs определяли их температуру плавления с помощью дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК). dAbs с более высокой температурой плавления являются более стабильными. Чтобы определить, находится ли dAbs в форме мультимерных агрегатов в растворе, dAbs анализировали с помощью гель-хроматографии/многоугольного рассеяния лазерного света (SEC-MALLS). Результаты показаны в табл. 10-12.

Таблица 10

Наивные клоны

Клон	ДСК (Тпл/°C)	Состояние в растворе посредством SEC- MALLS
BMS3h-38	59	Мономер и димер (<5%)
BMS3h-41	59	Мономер и равновесие мономер-димер (<5%)
BMS3h-43		Димер и тример
BMS3h-56	57	Мономер и димер (<10%)
BMS3h-106		Мономер
BMS3h-107	63	Мономер
BMS3h-129	59	Мономер
BMS3h-193	56	Мономер
BMS3h-197	62 и 53	Мономер и димер (<5%)

BMS3h-198	61	Мономер
BMS3h-202	60	Мономер и равновесие мономер-димер (<2%)
BMS3h-207		Димер и тетрамер
BMS3h-208		Мономер и димер
BMS3h-217	57	Димер
BMS3h-233		Мономер
BMS3h-242		Мономер и мономер-димер
BMS3h-262		Мономер
BMS3h-265		Димер
BMS3h-271		Димер
BMS3h-285		Мономер

Таблица 11

Клоны, созревшие в условиях допускающих ошибки

Клон	ДСК (Тпл/°C)	Состояние в растворе посредством SEC- MALS
BMS3h-37-1	57,2	
BMS3h-37-2	56,2	
BMS3h-37-9	59,7	
BMS3h-37-11	60,0	
BMS3h-56-1	49,6	Мономер
BMS3h-56-2	63,0	Мономер и димер (<2%)
BMS3h-56-3	64,0	Мономер (>98%)
BMS3h-56-5	51,2	
BMS3h-41-1	56	Мономер (~99%)
BMS3h-41-2	53,4	
BMS3h-41-3	51,8	
BMS3h-41-9	61	Мономер и быстрое равновесие

		Мономер/Димер (<2%)
BMS3h-41-12	49,8	Мономер/Димер
BMS3h-41-13		Мономер/Димер
BMS3h-43-1	53	Мономер (~99%)
BMS3h-43-3	51,2	
BMS3h-43-5	48,2	Мономер/Димер
BMS3h-43-10	51,8	
BMS3h-43-11	54,8	
BMS3h-43-12		Димер (60%) и Мономер (40%)
BMS3h-56-1	59,2	Мономер/Димер
BMS3h-56-2	60,1	Мономер/Димер
BMS3h-56-5	57	Мономер (>95%)
BMS3h-56-6	57,5	Мономер/Димер
BMS3h-56-7	61	Мономер + Быстрое равновесие Мономер/Димер (<5%)
BMS3h-56-8	58	Мономер (>98%)
BMS3h-56-9	61	Мономер + димер (<5%)
BMS3h-56-14	60,1	Мономер
BMS3h-193-8	60	
BMS3h-193-12	52	
BMS3h-193-16	54,5 & 65,7	Мономер
BMS3h-193-19	56,8	Мономер
BMS3h-193-25	55,8	Мономер
BMS3h-193-29	60	Мономер
BMS3h-193-30	58	
BMS3h-198-1	52,5	Мономер
BMS3h-198-2		Мономер
BMS3h-198-3	59	
BMS3h-198-5	55,6	
BMS3h-198-19	60,7	
BMS3h-198-24	59,9	Мономер
BMS3h-198-28	60,3	Мономер
BMS3h-202-1	56,8	Мономер
BMS3h-202-5	55,5	Тример (60%) и Мономер/Димер (40%)
BMS3h-202-10	58,3	Тример (60%) и Мономер/Димер (40%)
BMS3h-217-1		Мономер/Димер
BMS3h-217-2		Димер
BMS3h-217-3		Димер
BMS3h-217-4		Мономер/Димер
BMS3h-217-5		Димер
BMS3h-217-6		Димер
BMS3h-217-8		Димер
BMS3h-217-14		Мономер/Димер
BMS3h-217-15		Димер
BMS3h-217-16		Димер
BMS3h-217-17		Мономер/Димер
BMS3h-217-23		Димер

Дополнительно созревшие клоны

Клон	ДСК (Тпл,°С)	Состояние в растворе посредством SEC- MALS
BMS3h-37-206		Мономер (73%) и димер (20%) + HMW
BMS3h-37-212		Димер
BMS3h-38-201		Мономер (75%) и Димер (15%)
BMS3h-38-228		Мономер (90%) и Тример (10%)
BMS3h-38-231		Мономер (90%) и Димер (10%)
BMS3h-38-235		Мономер (90%) и Тример-Димер
BMS3h-38-237		Мономер (90%) и Тетрамер (10%)
BMS3h-38-238		Мономер (95%) и Димер-Мономер
BMS3h-56-201	57,4 + 61,8	Мономер и Димер (15%)
BMS3h-56-202		Мономер
BMS3h-56-203		Мономер и Тример
BMS3h-56-206		Мономер
BMS3h-56-215		Мономер, Димер (2%) и Тример (9%)
BMS3h-56-217	52,8 + 54,6	
BMS3h-56-232	51,0 + 56,1	Мономер (95%) и Димер (5%)
BMS3h-56-239	53,5	Мономер
BMS3h-56-243	51,9	Мономер и Пентамер
BMS3h-56-244		Мономер (90%) и Тример (10%)
BMS3h-56-248		Мономер (60%), Димер и Тетрамер
BMS3h-56-253		Мономер
BMS3h-56-258	62,5 + 57,5	
BMS3h-56-261	58,6 + 61,5	
BMS3h-56-266	61,3 + 62,3	
BMS3h-56-269	64,5 + 67,2	

Пример 5. Конкурентный анализ.

Прибор BIAcore™ 3000 (GE Healthcare) использовали для исследования, связываются ли CD40-специфичные dAbs с одним и тем же эпитопом CD40. Около 600 единиц ответа (RU) биотинилированного CD40 человека (BMS) иммобилизовывали на одной проточной ячейке стрептавидинового (SA) чипа BIAcore™. Вторая проточная ячейка без иммобилизованного лиганда служила проточной ячейкой сравнения для сравнения inline. Соответствующее разведение каждого dAb или Fab, предназначенные для анализа, получали в HBS-EP буфере (0,01 M HEPES, pH 7,4 с 0,15 M NaCl, 3 mM ЭДТА и 0,005% об./об. Surfactant P20, GE Healthcare). Выбранное разбавление было такое, введение которого, как описано ниже, приводило к >80% от максимально возможных связанных RU для конкретного ингибитора, обычно 1-10 мкМ. Затем смесь тех же dAb или Fab, как описано выше (в той же конечной концентрации), получали со вторыми dAb или Fab для конкурентного анализа. Функцию прибора COINJECT использовали для введения 60 мкл единственного разбавления ингибитора через проточную ячейку с иммобилизованными CD40 и проточную ячейку сравнения в сериях, и сразу же за 60 мкл инъекции двухингибиторной смеси. Вычитание сигнала inline от ячейки сравнения проводили посредством программного обеспечения контроля прибора. Эксперимент осуществляли при температуре 25°C и скоростью потока 30 мкл/мин в HBS-EP. После завершения каждой совместной инъекции, ингибиторам давали возможность диссоциировать от лиганда в буфере в течение 60 с перед регенерацией с 10 мкл инъекции 10 mM глицина, pH 2,0. Максимальное количество RU, полученное для второй инъекции (смесь двух ингибиторов), отмечали, и выражали как процент от количества RU, полученных для того же ингибитора при введении в только его одного. Если второй ингибитор сохраняет по меньшей мере 100% RU, обычно связываемых, когда он вводится в одиночку, то это подразумевает, что два ингибитора связываются с разными эпитопами. Если наблюдается меньше 100% связывания второго ингибитора, то это свидетельствует о конкуренции между двумя ингибиторами за связывание с CD40. Существует несколько возможных причин этой конкуренции: два ингибитора связываются с тем же или перекрывающимися эпитопами, могут существовать стерическое ингибирование связывания, или связывание первого ингибитора может вызвать изменение конформации антигена, которое предотвращает или уменьшает связывание второго ингибитора.

Клон в качестве примера из каждой линии (кроме BMS3h-217) исследовали на конкуренцию с другими dAbs в перекрывающихся группах. Все исследованные dAbs, по видимому, конкурируют друг с другом за связывание с CD40, как показано в табл. 13 и 14. Эти данные показывают, что все полипептиды антитела, выбранного из группы, состоящей из линии BMS3h-37, BMS3h-38, BMS3h-41, BMS3h-43, BMS3h-56, BMS3h-131, BMS3h-198 и BMS3h-202, должны конкурировать со связыванием dAb из любой из этих линий к человеческому CD40.

Таблица 13

Конкуренция, измеряемая посредством BIAcore™

Первая инъекция	RU только первого dAb	Вторая инъекция (% от RU единственного dAb)				
		BMS3h-56-5	BMS3h-37-11	BMS3h-131-2	BMS3h-198-1	BMS3h-202-11
BMS3h-56-5	245		-15	17	0,6	7,3
BMS3h-37-11	158	15		25	16	0,3
BMS3h-131-2	220	22	-3,7		23,2	10,3
BMS3h-198-1	176	28	6,4	41		18
BMS3h-202-11	124	50	42	57	39	

Таблица 14

Первая инъекция	RU только первого dAb	Вторая инъекция (% от RU единственного dAb)			
		BMS3h-38-2	BMS3h-41-9	BMS3h-43-1	BMS3h-56-5
BMS3h-38-2	170		11	29	29
BMS3h-41-9	150	27		44	47
BMS3h-43-1	210	20	19		39
BMS3h-56-5	190	4	0	22	

Точно так же различные dAbs исследовали на конкуренцию с Fab' Chi220, как показано в табл. 15 и 16. В этом случае ни один из dAbs не конкурировал с Fab' Chi220 за исключением BMS3h-217, который продемонстрировал конкуренцию. dAbs BMS3h-56-5 и BMS3h-193-12 связывались по меньшей мере со 100% RU единственного dAb в присутствии связанного Chi220 или Fab'G28-5, предполагая, что Fab связываются с другим эпитопом(ами), чем dAbs. Fab' Chi220 показали снижение связанных RU в присутствии G28-5. Такой же результат наблюдался при обратном порядке связывания. Это подтверждает, что Fab' G28-5 связывается с тем же эпитопом, что и Fab' Chi220.

Таблица 15

Первая инъекция	RU только первого dAb/Fab	Вторая инъекция (% от RU единственного dAb/Fab)			
		BMS3h-56-5	Chi220 Fab	G28-5 Fab	BMS3h-193-12
BMS3h-56-5	193		98	94	64
Chi220 Fab	1089	105		11	109
G28-5 Fab	730	125	39		116
BMS3h-193-12	282	44	98	93	

Таблица 16

Название клона	Исследуемые dAb или Fab, мкМ	Единственные dAb RU	% от единственного RU dAb (Chi220+dAb)
BMS3h-38-2	5	156	121
BMS3h-41-13	5	162	109
BMS3h-43-3	5	300	101
BMS3h-38-2	5	175	114
BMS3h-56-5	5	193	105
BMS3h-106	10	165	111
BMS3h-107	10	35	146
BMS3h-129	10	156	121
BMS3h-193-12	5	282	98
BMS3h-197	1	177	116
BMS3h-217	10	85	25
G28-5 Fab	1	730	11

Пример 6. Исследование активности CD40.

dAbs против CD40 человека исследовали функционально на их способность противодействовать активности CD40. Исследованные активности CD40 были пролиферация В-клеток и продукция цитокинов посредством направляемой hCD40L активации первичных человеческих дендритных клеток (DC) моноцитарного происхождения. Если не указано иное, все анализы проводили в среде RPMI с добавлением 10% фетальной телячьей сыворотки (FCS). Результаты с использованием различных анализов показаны в табл. 17.

Вызываемая растворимым IZ-hCD40L пролиферация первичных В-клеток человека.

1×10^5 В-клеток миндалин человека инкубировали с 0,6 мкг/мл IZ-hCD40L вместе с различными титрами полипептида антитела в конечном объеме 200 мкл/лунку в 96-луночных планшетах с круглым дном. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч, затем добавляли тимидин (^3H , 0,5 мКи/лунку) в течение 6 ч. Пролиферацию В-клеток оценивали количественно на основе инкорпорированного тимидина.

Вызываемая CHO-hCD40L пролиферация первичных В-клеток человека.

Клетки CHO трансфицировали человеческим CD40L для получения стабильной клеточной линии, экспрессирующей высокие уровни CD40L на поверхности клетки. Клетки CHO-CD40L облучали при 10000 рад перед инкубацией с человеческими клетками. 1×10^5 В-клеток миндалин человека инкубировали с 1×10^3 клетками CHO-CD40L (1:100 отношение CHO-CD40L: В-клетки человека), вместе с различными титрами полипептида антитела в конечном объеме 200 мкл/лунку в 96-луночных планшетах с круглым дном. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч, после чего добавляли ^3H -тимидин (0,5 мКи/лунку) в течение 6 ч. Пролиферацию В-клеток оценивали количественно на основе инкорпорации тимидина.

Вызываемая растворимым IZ-hCD40L селезенки макака пролиферация В-клеток человека.

1×10^5 В-клеток селезенки макака инкубировали с 0,5 мкг/мл IZ-hCD40L вместе с различными титрами полипептида антитела в конечном объеме 200 мкл/лунку в 96-луночных планшетах с круглым дном. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч, после чего добавляли ^3H -тимидин (0,5 мКи/лунку) в течение 6 ч. Пролиферацию В-клеток оценивали количественно на основе инкорпорации тимидина.

Вызываемая первичными Т-клеткам пролиферация В-клеток человека.

Т-Клетки выделяли из человеческих мононуклеарных клеток периферической крови (PBMC) и обогащали с использованием розеткообразования овечьих красных клеток крови (бараньих эритроцитов) (SRBC). В-клетки миндалин человека выделяли посредством гомогенизации тканей миндалин в суспензию отдельных клеток. Лейкоциты получали посредством разделения с фиколлом, затем проводили негативную селекцию В-клеток, используя розеткообразование SRBC (бараньих эритроцитов), и обогащали посредством отбрасывания клеток, образующих розетки.

Обогащенные человеческие Т-клетки культивировали с PM-LCLs (EBV-трансформированная В-клеточная линия; облученная при 10000 рад) в соотношении 5:1 (Т:LCL) в течение 6 дней при 37°C для

получения популяции аллогенных Т-клеток. На 6-й день размножившиеся Т-клетки выделяли и облучали при 3000 рад и затем культивировали (5×10^4 Т-клеток/лунку) с первичными человеческими В-клетками миндалин (1×10^5 В-клеток/лунку) в соотношении 1:2 в 96-луночных планшетах с плоским дном, покрытых анти-CD3 мАт (ОКТ3). Различные титры полипептида антитела добавляли в каждую лунку; конечный объем в каждой лунке составлял 200 мкл. Планшеты с исследуемыми образцами инкубировали при 37°C в течение 3 дней. Пролиферацию человеческих В-клеток определяли посредством добавления ^3H -тимидина (0,5 мКи/лунку) в культуру в течение последних 18 ч.

Вызываемая CHO-hCD40L активации первичных человеческих моноцитов, происходящих из дендритных клеток (DC).

Человеческие PBMCs обогащали моноцитами посредством истощения Т-клеток с помощью SRBC розеткообразования. Обогащенные моноцитами PBMC культивировали с 10 нг/мл GM-CSF и 5 нг/мл IL-4 в 6-луночных планшетах в течение 6 дней при 37°C. Культуральные планшеты пополнили свежими средами (с GM-CSF и IL-4) на 2 и 5 дни. Незрелые дендритные клетки (DC) использовали в клеточных анализах на 6 день. 8×10^4 незрелых DC культивировали с 4×10^3 hCD40L CHO-клетками (облученных при 10000 рад) вместе с различными титрами полипептида антитела в 96-луночном планшете с плоским дном. Через 24 ч супернатанты собирали и тестировали на присутствие различных цитокинов (IL-12, TNF, IL-23). Активацию DC определяли по уровням продуцирования цитокинов.

Таблица 17

Клон	Вызываемая hIZCD40L пролиферация человеческих В-клеток EC50 (нМ)	Вызываемая hIZCD40L пролиферация В-клеток макака EC50 (нМ)	Вызываемая CHO-hCD40L пролиферация человеческих В-клеток EC50 (нМ)	MLR клеток EC50 (нМ)	Т-В CHO-hCD40L активация DC IL-12 EC50 (нМ)
3h-5	>7000		>7000		
3h-8	>7000		>7000		
3h-28	>7000		>7000		
3h-33	>7000		>7000		
3h-48	>7000		>7000		
3h-52	>7000		>7000		
3h-57	>7000		>7000		
3h-61	>7000		>7000		
3h-88	>7000				
3h-102	>7000				
3h-106	437,0 ± 214,0	>7000			
3h-107	>7000	>7000			
3h-112	>7000				
3h-129	2100,0 ± 1000,0				
3h-197	360,0 ± 500,0	>7000			
3h-207	>7000				
3h-208	>7000				
3h-37	3400,0 ± 2900,0	>7000			

3h-37-1	250,0 ± 100,0				
3h-37-2	5,0 ± 2,0	>7000		198 ± 35	13,0 ± 7,3
3h-37-202	0,6 ± 0,2			83 ± 18	10,0
3h-37-205	2,0 ± 1,0				6,6
3h-37-206	5,0 ± 0,8				23,0
3h-37-207	4,0 ± 2,0				15,5 ± 8,0
3h-37-212	1,0 ± 0,05				
3h-37-213	0,7 ± 0,2				
3h-37-11	8,0 ± 7,0				
3h-38	2800,0 ± 400,0	>7000			
3h-38-1	142,0 ± 86,0				
3h-38-2	10,0 ± 6,0	>7000	723,0 ± 185,0	986 ± 383	289,0 ± 315,0
3h-38-201	>70,0		>7000		>800,0
3h-38-205	4,0 ± 2,0		1100,0 ± 141,0		29,0
3h-38-211	2,0 ± 1,0		82,0 ± 4,0	200 ± 1	18,0 ± 19,0
3h-38-215	1,0 ± 0,0		65,0 ± 1,0	163 ± 14	6,0 ± 4,0
3h-38-217	0,8 ± 0,2		34,0 ± 6,0	74 ± 22	1,7 ± 0,4
3h-38-219	2,0 ± 0,5		93,0 ± 26,0	164 ± 3	9,0 ± 5,0
3h-38-228	0,7 ± 0,05				
3h-38-231	0,66 ± 0,2				
3h-38-235	0,4 ± 0,2				
3h-38-237	0,4 ± 0,2				
3h-38-238	0,7 ± 0,03				
3h-38-3	10,0 ± 7,0				
3h-41	>7000				
3h-41-1	104,0 ± 56,0				
3h-41-2	47,0 ± 67,0				
3h-41-3	12,0 ± 7,0	>7000			
3h-41-9	148,0 ± 98,0				
3h-41-12	104,0 ± 50,0				
3h-41-13	208,0 ± 90,0				
3h-43	83,0 ± 40,0	>7000			
3h-43-1	53,0 ± 20,0				
3h-43-3	87,0 ± 19,0				
3h-43-5	180,0 ± 130,0				
3h-43-10	143,0 ± 131,0				
3h-43-11	30,0 ± 19,0				
3h-43-12	12,0 ± 6,0				
3h-56	713,0 ± 133,0	>7000			
3h-56-1	7,0 ± 5,0				
3h-56-2	3,0 ± 1,0		326,0 ± 79,0	276 ± 29	444,0, >2000,0
3h-56-201	0,12 ± 0,04		11,0 ± 6,0	7,25 ± 0,96	0,93 ± 0,7
3h-56-202	0,6 ± 0,2		39,0 ± 16,0	50 ± 9,8	2,9 ± 2,6
3h-56-203	0,45 ± 0,1		51,0 ± 29,0	52 ± 23	3,7 ± 4,0
3h-56-206	0,1 ± 0,01		6,0 ± 2,0	5,25 ± 0,5	0,7 ± 0,4
3h-56-215	0,2 ± 0,03		41,0 ± 15,0	31 ± 7	11,0 ± 12,0
3h-56-217	0,1 ± 0,04		13,0 ± 5,0	16 ± 6,7	9,4 ± 8,0
3h-56-224	0,5 ± 0,2		26,0 ± 5,0	47 ± 11	18,0 ± 22,0

030851

3h-56-232	0,27 ± 0,1		37,0 ± 0,7	42 ± 10	7,3 ± 6,6
3h-56-239	0,11 ± 0,0		18,0 ± 4,0	13,5 ± 4,76	5,8 ± 6,5
3h-56-243	0,15 ± 0,007		13,5 ± 2,0	14,2 ± 4,6	8,8 ± 10,0
3h-56-244	0,17 ± 0,02		26,0 ± 3,0	21 ± 4,1	12,6 ± 16,0
3h-56-246	0,24 ± 0,06		34,0 ± 14,0	23,8 ± 6,2	23,2 ± 22,0
3h-56-248	0,36 ± 0,1				
3h-56-253	0,4 ± 0,2				
3h-56-258	0,079 ± 0,003		11,0 ± 3,0	8,7 ± 1,9	1,52 ± 1,6
3h-56-261	0,17 ± 0,09		25,5 ± 6,0	17 ± 5,4	3,0 ± 1,8
3h-56-262	0,31 ± 0,007				
3h-56-265	0,36 ± 0,06				
3h-56-266	0,19 ± 0,04		19,5 ± 6,0	13,8 ± 2,4	2,8 ± 2,3
3h-56-269	0,14 ± 0,02		15,0 ± 5,0	9,7 ± 1,9	1,8 ± 1,2
3h-56-270	0,31 ± 0,1				
3h-56-5	6,0 ± 4,0	>7000			
3h-56-6	4,0 ± 3,0				
3h-56-7	8,0 ± 6,0				
3h-56-8	5,0 ± 2,0				
3h-56-9	3,0 ± 0,6				
3h-56-15	2,0 ± 0,9				
3h-56-19	3,0 ± 2,0				
3h-56-21	2,0 ± 1,0				
	2700,0 ±				
3h-131	1000,0	>7000			
3h-131-2	55,0 ± 53,0	>7000			
3h-131-6	141,0 ± 37,0				
3h-131-14	24,0 ± 4,0				
3h-193	>7000				
3h-193-12	277,0 ± 167,0				
3h-193-16	387,0 ± 173,0				
3h-193-19	233,0 ± 110,0				
		2200,0 ±			
3h-193-25	303,0 ± 214,0	1200,0			
3h-193-29	1380,0 ± 721,0				
3h-198	554,0 ± 186,0	>7000			
3h-198-1	64,0 ± 47,0				
3h-198-2	207,0 ± 158,0				
3h-198-5	9,0 ± 6,0				
3h-198-19	19,0 ± 14,0				
3h-198-24	34,0 ± 37,0				
3h-198-28	20,0 ± 9,0				
	6400,0 ±				
3h-202	1300,0	>7000			
3h-202-1	192,0 ± 77,0	>7000			
	6500,0 ±				
3h-202-5	1000,0				
3h-202-10	289,0 ± 158,0				
3h-202-11	201,0 ± 103,0				

3h-217	3200,0 2030,0	$\pm$ >7000, 5300, 1690			
3h-217-1	45,0 $\pm$ 26,0	35,0 $\pm$ 8,0			
3h-217-2	8,0 $\pm$ 4,0	7,0			335,0
3h-217-4	61,0 $\pm$ 20,0	27,0			
3h-217-5	13,0 $\pm$ 5,0	15,0			
3h-217-6	11,0 $\pm$ 3,0	10,0			
3h-217-7	220,0 $\pm$ 20,0				
3h-217-8	33,0 $\pm$ 10,0	14,0			
3h-217-9	380,0 $\pm$ 170,0				
3h-217-14	26,0 $\pm$ 10,0	8,0			
3h-217-15	47,0 $\pm$ 21,0	20,0			
3h-217-16	5,0 $\pm$ 2,0	7,0			1125,0
3h-217-17	1950,0 $\pm$ 110,0				
3h-217-23	16,0 $\pm$ 6,0	15,0			
3h-217-2305	11,0 $\pm$ 4,0				
3h-217-30	80,0 $\pm$ 9,0				>7700
3h-217-31	>700,0				
3h-231	328,0 $\pm$ 144,0	>7000			
3h-233	184,0 $\pm$ 75,0	>7000			1492,0, >2000
3h-240	>7000	>7000			
3h-242	219,0 $\pm$ 53,0	435,0 $\pm$ 62,0			2050,0
3h-257	135,0 $\pm$ 28,0	>7000			704,0 $\pm$ 445,0
3h-262	548,0 $\pm$ 121,0	>700			998,0
3h-263	>700,0	>700			
3h-264	1200,0 $\pm$ 400,0	>7000			>2000
3h-265	2400,0 1000,0	$\pm$ >7000			>2000
3h-271	295,0 $\pm$ 92,0	446,0			>2000
3h-274	1200, >7000	>7000			
3h-275	157,0 $\pm$ 11,0	>7000			
3h-285	49,0 $\pm$ 0,7	155,0			
3h-287	287,0 $\pm$ 156,0	918,0			
3h-289	2300,0 1200,0	$\pm$ 4300,0			
3h-290	>7000	5650,0			
3h-294	>7000	>7000			
3h-295	>7000	>7000			
3h-296	306,0 $\pm$ 55,0	>7000			
3h-309	648,0 $\pm$ 268,0	838,0			
3h-312	1100,0 $\pm$ 346,0	>7000			

Пример 7. Связывание dAbs двойной специфичности CD40 и сывороточного альбумина.

dAbs двойной специфичности, которые специфически связывают CD40 и человеческий сывороточный альбумин (HSA) или сывороточный альбумин макака (CSA) конструировали и исследовали на активность в анализах на клетках. Альбумин-специфичные dAbs называют "AlbudAbs". В этом примере слитые AlbudAb включают BMS3h-dAb, которые связывают CD40 и другое доменное антитело DOM7h, которое распознает HSA. Два dAbs сливали в рамке считывания с амино- и карбоксильными концами аминокислотного линкера, с образованием встроенного слитого (ILF) полипептида. ILF полипептид экспрессируется рекомбинантно в виде одного слитого белка. RBAs, демонстрирующие активность AlbudAb ILFs, описаны ниже, и результаты показаны в табл. 18. Табл. 19 суммирует линкерные последовательности, используемые в тестируемом AlbudAb ILFs. Данные кинетики связывания, определенные с помощью анализа BIAcore™, показаны в табл. 20.

Анализ ELISA человеческих CD40 CHO клеток для обнаружения dAbs в супернатанте.

Стабильно трансфицированные, экспрессирующие человеческий CD40 CHO-DG44, клетки или на-

тивные CHO DG44 клетки (оба BMS) выделяли из колб с клеточной культурой с использованием 0,25% трипсин-ЭДТА и высевали 100000 клеток на лунку в ростовую среду в 96-луночных планшетах, обработанных культурой ткани (NUNC). Клеткам дают возможность для адгезии в течение ночи в увлажненной атмосфере при 37°C, 5% CO₂. В день анализа клеточный слой промывали PBS перед их фиксацией 2% параформальдегидом (Sigma-Aldrich) в течение 20 мин. После фиксации клеточный слой промывали еще раз в PBS, перед 1-часовой стадией блокирования с 15% фетальной телячьей сывороткой (FBS, PAA) в PBS. Планшеты промывали еще раз перед добавлением 100 мкл/лунку супернатанта dAb и инкубировали в течение 2 ч при комнатной температуре. После инкубации супернатантов dAb с клетками планшеты промывали и связывание dAb детектировали с помощью инкубации с пероксидазой хрена (HRP), конъюгированной с антибелком А или L в зависимости от того, являются dAbs V_H или V_L доменами. Сигнал поглощения измеряли с использованием планшет-ридера SpectraMax M5E (Molecular Devices) при 450 нм после нейтрализации с помощью 1 М HCl.

Анализ клеток на положительную регуляцию экспрессии ICAM-1.

Стабильно трансфицированные человеческим CD40L экспрессирующие COS клетки отделяли от колб с клеточной культурой с использованием Versene (Invitrogen). 20000 клеток на лунку высевали в 96-луночные планшеты Highbind с черными стенками, прозрачным дном (Corning, UK) в аналитическом буфере (RPMI 1640 без фенолового красного (Sigma-Aldrich, UK) + 1% пенициллин/стрептомицин + 10% FBS Gold (оба PAA Laboratories, UK). Клетки оставляли для адгезии в течение ночи в увлажненной атмосфере при 37°C с 5% CO₂. На следующий день истощенный аналитический буфер, содержащий неприкрепленные клетки, пополняли 100 мкл свежего аналитического буфера. Для этого добавляли 20000 клеток RAMOS/лунку в аналитическом буфере в дополнение к диапазону разбавлению dAb. Аналитический планшет возвращали в увлажненную атмосферу при температуре 37°C с 5% CO₂ на дополнительные 24 ч. В лунки для отрицательного контроля клетки RAMOS не добавляли. Способность dAb ингибировать положительную регуляцию ICAM-1 на клеточной поверхности клеток RAMOS в ответ на экспозицию с CD40L на клеточной поверхности клеток COS оценивали путем добавления 0,5 мкг/мл мышинных антител против человеческого ICAM-1 (R&D systems) и 0,2 мкг/мл козьих антител против мышинового ALEXA flour 647 (Invitrogen, Molecular probes, UK). После 3-часового инкубационного периода в отсутствие света, относительную флуоресценцию обнаруживали как измеренную с помощью клеточной платформы обнаружения AB8200 (Applied Biosystems).

Анализ кинетики встроенного слияния (ILF) связывания сывороточного альбумина.

Прибор BIAcore™ 3000 (GE Healthcare) использовали для анализа кинетики связывания ILFs анти-CD40-AlbuAb с сывороточным альбумином человека и макака. Около 400 ответа единиц (RU) человеческого сывороточного альбумина (HSA) или сывороточного альбумина макака (CSA) иммобилизовывали на проточной ячейке чипа CM5 BIAcore™ с использованием Amine Coupling Kit (GE Healthcare). Вторая проточная ячейка без какого-либо иммобилизованного лиганда служила в качестве проточной ячейки сравнения inline. Соответствующие серии двойных разведений каждого dAb для анализа готовили в HBS-EP буфере (0,01 М HEPES, pH 7,4 с 0,15 М NaCl, 3 мМ ЭДТА и 0,005% об./об. Surfactant P20, GE Healthcare). Двесть мкл каждого ILF вводили дважды с использованием функции KINJECT прибора. Инъекции делали через проточную ячейку с иммобилизованным сывороточным альбумином и через проточную ячейку сравнения в сериях с inline вычитанием сигнала от ячейки сравнения. Эксперимент проводили при температуре 25°C и скоростью потока 40 мкл/мин в HBS-EP. После завершения каждой инъекции, dAb позволяли диссоциировать от лиганда в буфере в течение 120 с перед регенерацией с 10 мкл инъекцией 10 мМ глицина, pH 2,0. Инъекцию сравнения пустого буфера HBS-EP (не содержащего анализируемое вещество) также вводили в тех же условиях для того, чтобы служить в качестве второго сравнения для вычитания из каждого следа анализа. Программное обеспечение BIAevaluation 4.1 (GE Healthcare) использовали для вычитания как следа проточной ячейки сравнения, так и следа пустого буфера от каждого следа анализа. То же самое программное обеспечение использовали для выполнения одновременной общей аппроксимации 1:1 (Ленгмюр) кинетической модели фаз ассоциации и диссоциации серий следов разбавлений анализа. Эта модель дала константы скорости ассоциации и диссоциации (k_a и k_d соответственно) и константу равновесной диссоциации (K_D) взаимодействия. Значения параметров показаны в табл. 20.

Таблица 18

Определение активности

DMS No.	N-конец dAb	Линкер	C-конец dAb	CHO-CD40 клеточный		ICAM-1 клеточный анализ	
				RBA		EC ₅₀ (нМ)	
				0,1% BSA	50 мкМ HSA	10% бычья сыворотка	10% человеческая сыворотка
DMS0654	BMS3h-56-201	AST	DOM7h-11-3	15	8,6		
DMS0655	BMS3h-56-201	AST	DOM7h-11-87	6,3	2,7		
DMS0656	BMS3h-56-258	AST	DOM7h-11-3	11,8	26,8		
DMS0657	BMS3h-56-258	AST	DOM7h-11-87	6,8	16,6		
DMS0658	DOM7h-11-3	TVAAPS	BMS3h-56-201	12,2	9,1		
DMS0659	DOM7h-11-87	TVAAPS	BMS3h-56-201	7,2	3,3		
DMS0660	DOM7h-11-3	TVAAPS	BMS3h-56-258	21,8	13,1		
DMS0661	DOM7h-11-87	TVAAPS	BMS3h-56-258	4,1	5,7		
DMS0662	DOM7h-11-90	TVAAPS	BMS3h-56-201			33,5	>1000
DMS0663	DOM7h-11-86	TVAAPS	BMS3h-56-201			21,4	>1000
DMS0664	DOM7h-11-69	TVAAPS	BMS3h-56-201			16,5	>1000
DMS0677	DOM7h-11-90	TVA	BMS3h-56-258			21,7	20,35
DMS0679	DOM7h-11-90	G ₄ S	BMS3h-56-258			21,7	39,2
DMS0680	DOM7h-11-90	(G ₄ S) ₃	BMS3h-56-258			39,3	74,2
DMS0681	DOM7h-11-90	(G ₄ S) ₅	BMS3h-56-258			43,6	53,3
DMS0682	BMS3h-56-258	TVA	DOM7h-11-90			10,2	94,8
DMS0683	BMS3h-56-258	ASTSGPS	DOM7h-11-90			32,4	50,9
DMS0684	BMS3h-56-258	G ₄ S	DOM7h-11-90			37,9	74,3
DMS0685	BMS3h-56-258	(G ₄ S) ₃	DOM7h-11-90			31,9	62,4
DMS0686	BMS3h-56-258	(G ₄ S) ₅	DOM7h-11-90			48,3	66,6

Таблица 19

Репрезентативные линкерные последовательности

AST	SEQ ID NO: 5
TVAAPS	SEQ ID NO: 6
TVA	SEQ ID NO: 7
GGGGS	SEQ ID NO: 1207
(GGGGS) ₃	SEQ ID NO: 1208
(GGGGS) ₅	SEQ ID NO: 1209
ASTSGPS	SEQ ID NO: 8

Анализ BIAcore™

DMS No.	N-конец dAb	Линкер ("TVAAPS", раскрытый как SEQ ID NO: 6)	C-конец dAb	Человеческий сывороточный альбумин			Сывороточный альбумин макака		
				k_a (1/Мс) $\times 10^{-6}$	k_d (1/с) $\times 10^3$	K_D (нМ)	k_a (1/Мс) $\times 10^{-6}$	k_d (1/с) $\times 10^3$	K_D (нМ)
DMS0659	DOM7h- 11-87	TVAAPS	BMS3h- 56-201	0,85, 2,85, 2,6	1,17, 1,69, 1,2	1,37, 0,60, 0,45	0,85, 2,79, 2,9	2,37, 3,37, 2,4	2,79, 1,21, 0,83
DMS0662	DOM7h- 11-90	TVAAPS	BMS3h- 56-201	1,1, 1,19	1,33, 1,47	1,21, 1,23	1,01, 1,10	2,52, 2,66	2,5, 2,42
DMS0663	DOM7h- 11-86	TVAAPS	BMS3h- 56-201	1,25, 1,32	1,40, 1,60	1,12, 1,21	1,18, 1,18	2,81, 2,96	2,38, 2,52
DMS0664	DOM7h- 11-69	TVAAPS	BMS3h- 56-201	2,5, 0,93	1,42, 1,49	0,57, 1,59	2,51, 0,92	2,73, 2,72	1,09, 2,97

Табл. 21 перечисляет аминокислотные последовательности репрезентативных ILFs AlbuAb, которые могут специфически связываться с CD40 и HSA или CSA. Обозначение каждого ILF идентифицирует конкретную линкерную последовательность: "GxS" означает, что линкер имеет "х" остатков глицина с последующим серином, и "(GxS)y" означает, что линкер имеет y повторяющихся звеньев GxS. Табл. 22 раскрывает репрезентативные нуклеиновые кислоты, которые кодируют последовательности ILF, перечисленные в табл. 21. Как известно в данной области техники, несколько кодонов могут кодировать одну и ту же аминокислоту. Нуклеиновые кислоты, кодирующие последовательности белка таким образом, включают нуклеиновые кислоты, обладающие вырожденностью кодонов.

Таблица 21

Аминокислотные последовательности dAb двойной специфичности
(табл. 21 раскрывает "AST", "TVAAPS", "TVA", "G4S", "(G4S)3", "(G4S)5" и "ASTSGPS", раскрытый как
SEQ ID NOS: 5-7, 1207-1209 и 8 соответственно)

DMS0654 BMS3h-56-201-AST-DOM7h-11-3

EVQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRITYY
ADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPITGLSWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFSG
SGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO: 1210)

DMS0655 BMS3h-56-201-AST-DOM7h-11-87

EVQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRITYY
ADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPITGLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFSG
SGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHHTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO: 1211)

DMS0656 BMS3h-56-258-AST-DOM7h-11-3

EVQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRITYY
ADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPITGLSWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFSG
SGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO: 1212)

DMS0657 BMS3h-56-258-AST-DOM7h-11-87

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTTY
ADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGTLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLS WYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFSGS
GSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHHTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1213)

DMS0658 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-56-201

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTTLSWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLES GGGL
VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTTYADSVKGRFTIS
RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1214)

DMS0659 DOM7h-11-87-TVAAPS-BMS3h-56-201

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLS WYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHHTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLES GGGL
VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTTYADSVKGRFTIS
RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1215)

DMS0660 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTTLSWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLES GGGL
VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTTYADSVKGRFTIS
RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1216)

DMS0661 DOM7h-11-87-TVAAPS-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLS WYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHHTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLES GGGL
VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTTYADSVKGRFTIS
RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1217)

DMS0662 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-56-201

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWEYQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTIS
 RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLLTVSS (SEQ ID NO 1218)

DMS0663 DOM7h-11-86-TVAAPS-BMS3h-56-201

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWEYQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDVATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTIS
 RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLLTVSS (SEQ ID NO 1219)

DMS0664 DOM7h-11-69-TVAAPS-BMS3h-56-201

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWEYQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGVHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTIS
 RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFQEWGQGTLLTVSS (SEQ ID NO 1220)

DMS0667 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-38-240

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTTLSEYQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYADSVKGRFTISR
 DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGTLLTVSS (SEQ ID NO 1221)

DMS0668 BMS3h-38-240-AST-DOM7h-11-3

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYA
 DSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGTLLTVSSASTDI
 QMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTTLSEYQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1222)

DMS0669 DOM7h-14-10-TVAAPS-BMS3h-38-240

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQWIGSQLSWYQQKPGKAPKLLIMWRSSLQSGVPSRF
SGSGGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQGLRHPKTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGG
LVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYADSVKGRFTIS
RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1223)

DMS0670 BMS3h-38-240-AST-DOM7h-14-10

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYA
DSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASQWIGSQLSWYQQKPGKAPKLLIMWRSSLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQGLRHPKTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1224)

DMS0671 BMS3h-38-235-AST-DOM7h-11-3

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYA
DSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTTLWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFSG
SGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1225)

DMS0672 BMS3h-38-235-AST-DOM7h-11-90

EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYA
DSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVTVSSASTDI
QMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFSGS
GSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1226)

DMS0674 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-38-235

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTTLWYQQKPGKAPKLLILWNSRLQSGVPSRFS
GSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLASGGGL
VQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYADSVKGRFTISR
DNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO 1227)

DMS0675 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-38-235

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLASGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFEEEEMIWVRQAPGKGLEWVSAISRNGYSTYYADSVKGRFTISR
 DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCGKEPFYDYWGQGLTVTVSS (SEQ ID NO 1228)

DMS0677 DOM7h-11-90-TVA-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAEVQLLES GGGLVQP
 GGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTISRDN
 SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLTVTVSS (SEQ ID NO 1229)

DMS0678 DOM7h-11-90-ASTSGPS-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRASTSGPSEVQLLES GGG
 LVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTI
 SRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLTVTVSS (SEQ ID NO 1230)

DMS0679 DOM7h-11-90-G4S-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRGGGGSEVQLLES GGGLV
 QPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYADSVKGRFTISR
 DNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLTVTVSS (SEQ ID NO 1231)

DMS0680 DOM7h-11-90-(G4S)3-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVITTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRGGGGSGGGSGGGGSE
 VQLLES GGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSAINPQGTRTYA
 DSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGLTVTVSS (SEQ ID
 NO 1232)

DMS0681 DOM7h-11-90-(G4S)5-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRGGGGSGGGGSGGGGSG
 GGGSGGGGSEVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAI
 NPQGTRTYYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT
 LVTSS (SEQ ID NO 1233)

DMS0682 BMS3h-56-258-TVA-DOM7h-11-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTY
 YADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS
 TADIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1234)

DMS0683 BMS3h-56-258-ASTSGPS-DOM7h-11-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTY
 YADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS
 ASTSGPSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPS
 RFSGSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1235)

DMS0684 BMS3h-56-258-G4S-DOM7h-11-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTY
 YADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS
 GGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSR
 FSGSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID NO 1236)

DMS0685 BMS3h-56-258-(G4S)3-DOM7h-11-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTY
 YADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS
 GGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAF
 SRLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKR (SEQ ID
 NO 1237)

DMS0686 BMS3h-56-258-(G4S)5-DOM7h-11-90

EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTY
 YADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS
 GGGGSGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQK
 PGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTK
 VEIKR (SEQ ID NO: 1238)

DMS0688 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-56-258

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTTTCRASRPIGTMLSWYQQKPGKAPKLLILAFSRLQSGVPSRFS
 GSGSGTDFTLTISNLQPEDFATYYCAQAGTHPTTFGQGTKVEIKRTVAAPSEVQLLESGGGL
 VQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERSVAINPQGTRTYADSVKGRFTIS
 RDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLPFYFHEWGQGT LVTSS (SEQ ID NO: 1239)

Полинуклеотиды, кодирующие dAbs двойной специфичности
(табл. 22 раскрывает "AST", "TVAAPS", "TVA", "G4S", "(G4S)3", "(G4S)5" и "ASTSGPS",
раскрытые как SEQ ID NOS: 5-7, 1207-1209 и 8 соответственно)

DMS0654 BMS3h-56-201-AST-DOM7h-11-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC

TC

TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC

T

CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT

AC

GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGT

AT

CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC

G

TTTTACTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA

C

ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT

C

ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCTCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACG
T
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1240)

DMS0655 BMS3h-56-201-AST-DOM7h-11-87

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
G
TTTTACTTTCAGGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCTCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACGT
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A

GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCATACGACGTTCCGGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1241)

DMS0656 BMS3h-56-258-AST-DOM7h-11-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
G
TTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACG
T
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1242)

DMS0657 BMS3h-56-258-AST-DOM7h-11-87

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCTGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
G
TTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACGT
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCATACGACGTTCCGGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1243)

DMS0658 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-56-201

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A

CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTTACTTTTCAGGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1244)

DMS0659 DOM7h-11-87-TVAAPS-BMS3h-56-201

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCATAACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG

TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTCAGGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1245)

DMS0660 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-56-258

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGAAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC

CGGTTACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCGTTTTACTTTACGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1246)

DMS0661 DOM7h-11-87-TVAAPS-BMS3h-56-258
GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCATACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCGTTTTACTTTACGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1247)

DMS0662 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-56-201

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCCGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTCAGGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1248)

DMS0663 DOM7h-11-86-TVAAPS-BMS3h-56-201

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA

GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATGTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTCAGGAGTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1249)

DMS0664 DOM7h-11-69-TVAAPS-BMS3h-56-201

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGGTGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A

GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
G
CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTCAGGAGTG
G
GGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1250)

DMS0667 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-38-240

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAG
AG

TGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1251)

DMS0668 BMS3h-38-240-AST-DOM7h-11-3

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGC
CG
TTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACG
T
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGGCCAAGG
G

ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1252)

DMS0669 DOM7h-14-10-TVAAPS-BMS3h-38-240

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCAGTGGATTGGGTCTCAGTTATCTTGGTACCAGCAGAAACC
A
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCATGTGGCGTTCCCTCGTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCTCAGGGTTTGAGGCATCCTAAGACGTTCCGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCTGCACCATCTGAGGTGCAGCTGTTGG
AG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAG
AG
TGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1253)

DMS0670 BMS3h-38-240-AST-DOM7h-14-10

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC

TCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGC
CG
TTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTACCAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCAGTGGATTGGGTCTCAGTTATCTTGGTACCAGCAGAAACCAGG
G
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCATGTGGCGTTCCTCGTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACG
T
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCTCAGGGTTTGAGGCATCCTAAGACGTTCCGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1254)

DMS0671 BMS3h-38-235-AST-DOM7h-11-3

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCT
C
TCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT

CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGC
CG
TTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTTCAACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTCAACAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACG
T
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1255)

DMS0672 BMS3h-38-235-AST-DOM7h-11-90

GAGGTGCAGCTGTTGGCGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCT
C
TCCTGCGCAGCCTCCGGATTACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGC
C
CCAGGGAAGGGTCTAGAGTGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGC
CG
TTTCGTTATGACTACTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTTCAACCGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTCAACAT
C

ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTAAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACGT
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCCTCTCACCATCAGCAATCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1256)

DMS0674 DOM7h-11-3-TVAAPS-BMS3h-38-235

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGACGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCCTAAGCTCCTGATCCTTTGGAATTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCCTCTCACCATCAGCAGTCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGTGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGACCGTGGCGGCCGAGTGAGGTGCAGCTGTTGG
CG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAG
AG
TGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAGCCT
G

CGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1257)

DMS0675 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-38-235

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAATCAAACGGACCGTGGCGGCGCCGAGTGAGGTGCAACTGTTGG
CG
TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGCGCAGCCTCCGG
A
TTCACCTTTGAGGAGGAGGAGATGATTTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAG
AG
TGGGTCTCAGCTATTAGTAGGAACGGTTACAGCACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
GC
CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
G
CGTGCCGAGGATACCGCGGTATATTACTGTGGGAAAGAGCCGTTTCGTTATGACTACTG
G
GGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1258)

DMS0677 DOM7h-11-90-TVA-BMS3h-56-258

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGTACGGTGGCGGAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGG
GA
GGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTT
CGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCT
CA
GCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCAC
C
ATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGA
G
GACACCGCGGTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGG
A
ACCTTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1259)

DMS0678 DOM7h-11-90-ASTSGPS-BMS3h-56-258

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A

CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGGGCTAGCACCTCAGGTCCATCGGAGGTGCAGCTGT
TG
GAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTC
C
GGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCT
A
GAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGA
AG
GGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAAATGAACAG
C
CTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTACGA
G
TGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1260)

DMS0679 DOM7h-11-90-G4S-BMS3h-56-258

GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGGGTGGAGGTGGCTCTGAGGTGCAGCTGTTGGAGT
CT

GGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATT
C
ACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGC
GG
GTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCG
G
TTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCG
T
GCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTCACGAGTGGGG
T
CAGGGAACCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1261)

DMS0680 DOM7h-11-90-(G4S)3-BMS3h-56-258
GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTAAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCCGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGGGTGGAGGTGGCTCTGGAGGTGGCGGTAGCGGC
GGA
GGCGGTTTCAGAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGT
CC
CTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGT
CGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGC
GT

ACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGA
AC
ACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGC
G
AAACTTCCGTTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC
(SEQ ID NO 1262)

DMS0681 DOM7h-11-90-(G4S)5-BMS3h-56-258
GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
C
ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTAAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
CA
GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
A
CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
T
GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTCGGCCA
A
GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGGGTGGAGGTGGCTCTGGAGGTGGCGGTAGCGGC
GGT
GGCGGTTTCAGGTGGCGGAGGTTCTGGAGGCGGTGGATCTGAGGTGCAGCTGTTGGAGT
CT
GGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGATT
C
ACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGAGC
GG
GTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGGGCCG
G
TTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCTGCG
T

GCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCCGTTTTACTTTACGAGTGGGG
T
CAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO 1263)

DMS0682 BMS3h-56-258-TVA-DOM7h-11-90

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
G
TTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTTTCGAGCACGGTGGCGGA
C
ATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTCAACAT
C
ACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAG
GG
AAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACGT
TTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACCTGA
A
GATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCAAGG
G
ACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1264)

DMS0683 BMS3h-56-258-ASTSGPS-DOM7h-11-90

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC

TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT
CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
G
TTTTACTTTACGAGTGGGGTCAGGGAACCCTGGTCACCGTCTCGAGCGCTAGCACCTC
A
GGTCCATCGGACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGA
C
CGTGTCAACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCA
G
CAGAAACCAGGGAAGCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGG
G
GTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAA
T
CTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGAC
G
TTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1265)

DMS0684 BMS3h-56-258-G4S-DOM7h-11-90

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
TC
TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
T
CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
AC
GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
AT

CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
 G
 TTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGCGGTGGAGGCGG
 C
 TCTGACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 C
 ACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGA
 AA
 CCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCC
 A
 TCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCA
 A
 CCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGG
 C
 CAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1266)

DMS0685 BMS3h-56-258-(G4S)3-DOM7h-11-90

GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
 TC
 TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
 T
 CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
 AC
 GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
 AT
 CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
 G
 TTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGCGGTGGAGGTGG
 C
 TCTGGAGGTGGCGGTAGCGGCGGTGGCGGTTCAGACATCCAGATGACCCAGTCTCCAT
 CC

TCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTCACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGAT
 T
 GGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAACCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCC
 TT
 GCTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGAC
 A
 GATTTCACTCTCACCATCAGCAATCTGCAACCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGC
 G
 CAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG
 (SEQ ID NO 1267)

DMS0686 BMS3h-56-258-(G4S)5-DOM7h-11-90
 GAGGTGCAGCTGTTGGAGTCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTC
 TC
 TCCTGTGCAGCCTCCGGATTACCTTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGC
 T
 CCAGGGAAGGGTCTAGAGCGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACT
 AC
 GCAGACTCCGTGAAGGGCCGGTTCACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGT
 AT
 CTGCAAATGAACAGCCTGCGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAAACTTCC
 G
 TTTTACTTTCACGAGTGGGGTCAGGGAACCTGGTCACCGTCTCGAGCGGTGGAGGTGG
 C
 TCTGGAGGTGGCGGTAGCGGCGGTGGCGGTTCAGGTGGCGGAGGTTCTGGAGGCGGTG
 GA
 TCTGACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGT
 C
 ACCATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCCGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGA
 AA

CCAGGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCC
 A
 TCACGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTCACCATCAGCAATCTGCA
 A
 CCTGAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGG
 C
 CAAGGGACCAAGGTGGAAATCAAACGG (SEQ ID NO 1268)

DMS0688 DOM7h-11-90-TVAAPS-BMS3h-56-258
 GACATCCAGATGACCCAGTCTCCATCCTCCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACCGTGTAC
 C
 ATCACTTGCCGGGCAAGTCGTCGGATTGGGACGATGTTAAGTTGGTACCAGCAGAAAC
 CA
 GGGAAAGCCCCTAAGCTCCTGATCCTTGCTTTTTCCCGTTTGCAAAGTGGGGTCCCATC
 A
 CGTTTCAGTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCACCTCTCACCATCAGCAATCTGCAACC
 T
 GAAGATTTTGCTACGTACTACTGCGCGCAGGCTGGGACGCATCCTACGACGTTTCGGCCA
 A
 GGGACCAAGGTGGAAATCAAACGGACCGTAGCGGCGCCGAGTGAGGTGCAGCTGTTGG
 AG
 TCTGGGGGAGGCTTGGTACAGCCTGGGGGGTCCCTGCGTCTCTCCTGTGCAGCCTCCGG
 A
 TTCACCTTTCGGGATTATGAGATGTGGTGGGTCCGCCAGGCTCCAGGGAAGGGTCTAGA
 G
 CGGGTCTCAGCTATTAATCCGCAGGGTACGCGTACATACTACGCAGACTCCGTGAAGG
 GC
 CGGTTACCATCTCCCGCGACAATTCCAAGAACACGCTGTATCTGCAAATGAACAGCCT
 G
 CGTGCCGAGGACACCGCGGTATATTACTGTGCGAACTTCCGTTTTACTTTCACGAGTG
 G
 GGTACAGGAACCCTGGTCACCGTCTCCAGC (SEQ ID NO: 1269)

Пример 8. dAbs против CD40 макак.

Способы, раскрытые в настоящем изобретении, чтобы генерировать полипептиды антитела, которые специфически связываются с CD40 человека, могут быть использованы для создания полипептидов антител, которые специфически связываются с CD40 других видов. Например, полипептиды антитела против CD40 циномолгуса (макак) могут быть получены с использованием описанных в настоящем изобретении способов. Полипептиды антитела против CD40 макак могут быть получены по той же схеме начального/первичного скрининга и созревания аффинности как для dAbs против CD40 человека, например. Способы получения dAbs против CD40 макак раскрыты и репрезентативные примеры dAbs против CD40 макак обеспечиваются в табл. 23 ниже.

ELISA RBA.

384-Луночные планшеты Highbind с прозрачными стенками (Coming, UK) покрывали 25 мкл 1 мкг/мл нейтравидина в карбонатном буфере в течение ночи при 4°C. На следующий день планшеты промывали 0,1% буфером Tween PBS, блокировали 1% BSA в PBS в течение 1 ч при комнатной температуре и снова промывали. После удаления избытка промывочного буфера 25 мкл 1 мкг/мл биотинилированного человеческого IZ-CD40L (BMS, 1,2 мг/мл исходной концентрации) инкубировали с планшетами для анализа в течение 1 ч при комнатной температуре. Одновременно смешивали в соотношении 1:1 ряд разбавлений очищенного dAb и 1 мкг/мл человеческого CD40 (BMS, CY24FEB06-01). После промывания планшета для анализа комплекс dAb:CD40 макак инкубировали в планшетах при комнатной температуре в течение 2 ч при мягком помешивании. Конкурентное связывание dAb против CD40 макак с биотинили-

рованными CD40L детектировали с помощью пероксидазы хрена (HRP), конъюгированной со вторичными антителами против человеческих (Fc) (Sigma-Aldrich, UK). Сигнал поглощения измеряли с использованием планшет-ридера Spectromax M5e (Molecular Devices) при 450 нм после нейтрализации с помощью 1 М HCl.

RBA клеток CHO с CD4 макака с использованием AB8200 FMAT.

Стабильно трансфицированные клетки CHO-DG44, экспрессирующие CD40, или нативные клетки CHO DG44 (BMS) отделяли из колбы с клеточной культурой с использованием Versene (Invitrogen). 40000 клеток на лунку высевали в 96-луночные планшеты Highbind с черной стенкой, прозрачным дном (Corning, UK) в 0,1% BSA PBS аналитическом буфере с рядом разбавления dAb, 0,25 мкг/мл биотинилированного человеческого IZ-CD40L (BMS, 1,2 мг/мл исходной концентрации) и 0,25 мкг/мл стрептавидина Alexa Fluor 647 (Invitrogen, Molecular probes, UK). Смесь инкубировали в отсутствие света в течение 6 ч. После инкубации оценивали конкурентное связывание dAb против клеток CHO CD40 макака с растворимым биотинилированным IZ-CD40L с помощью относительной флуоресценции, как измерено с помощью клеточной платформы обнаружения AB8200 (Applied Biosystems).

Вызываемая CHO-hCD40L пролиферация первичных человеческих В-клеток.

Клетки CHO (ATCC) трансфицировали человеческим CD40L для получения стабильной клеточной линии, экспрессирующей высокие уровни CD40L на поверхности клетки. Клетки CHO-CD40L облучали при 10000 рад перед инкубацией с человеческими клетками. 1×10^5 клеток миндалин человека, инкубировали с 1×10^3 клетками CHO CD40L (1:100 отношение CHO-CD40L:В-клетки человека), а также с различными титрами dAb или моноклональными антителами в конечном объеме 200 мкл/лунку в 96-луночных планшетах с круглым дном. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч, после чего добавляли тимидин (^3H , 0,5 мкКи/лунку) в течение 6 ч. Пролиферацию В-клеток оценивали количественно на основе инкорпорации тимидина. Все анализы, если не указано иное, осуществляли в среде RPMI с добавлением 10% фетальной телячьей сыворотки (FCS).

Вызываемая растворимыми IZ-hCD40L пролиферация В-клеток селезенки макака.

1×10^5 В-клеток, выделенных из селезенки обезьян вида *Cynomolgus*, инкубировали с 0,5 мкг/мл IZ-hCD40L вместе с различными титрами dAb или мАт в конечном объеме 200 мкл/лунку в 96-луночных планшетах с круглым дном. Планшеты инкубировали при 37°C в течение 72 ч, после чего добавляли ^3H -тимидин (мкКи/лунку) в течение 6 ч. Пролиферацию В-клеток оценивали количественно на основе инкорпорации тимидина. Все анализы, если не указано иное, осуществляли в среде RPMI, дополненной 10% фетальной телячьей сыворотки (FCS).

Таблица 23

Клон	ELISA RBA (нМ)	Клеточный RBA (нМ)	Исследование В-клеточной пролиферации (EC50 нМ)	
			Человек	Макак
BMS5c8				8,10,12,8,8
BMS3c-85	370		>7000, >7000	747, 2700, 7000, 7000
BMS3c-85-1	52, 8	12	2600, 1100	18, 39, 47
BMS3c-85-2	12, 4	4, 17	1800, 800	2, 5, 6, 1
BMS3c-85-3	7	23	>7000, >7000	33, 31, 21, 31
BMS3c-85-8	22	17,2	>7000, >7000	33, 33, 25
BMS3c-85-9	10		>7000, >7000	>70, >70, 104
BMS3c-85-21	11	18		24
BMS3c-85-24	8	13, 14		
BMS3c-85-25	62			
BMS3c-85-26	3		3300, 3900	>70, >70, 385
BMS3c-85-27	13	23		39
BMS3c-85-31	13	11, 9		
BMS3c-85-32	21	56		111
BMS3c-85-33	15	10, 21,3		17
BMS3c-85-34	48			
BMS3c-85-35	-	19, 1,5	>700	2
BMS3c-85-36	-	28		
BMS3c-85-37	-	71		
BMS3c-85-38	-	17		
BMS3c-85-47	-	2,9	>700	<2, 0,5
BMS3c-85-49	-	10	>700	3, 3
BMS3c-85-51	-	2,5	>700	3
BMS3c-85-52	-	8,5		
BMS3c-85-55	-	13,3, 6,7	>700	3, 3
			Человек	Макак
BMS3c-85-56	-	нет конвергенции		
BMS3c-85-57	-	13,8, 5,3	>700	2, 4
BMS3c-85-62	-	9,9, 2,7, 2,0	>700	<2, 0,63
BMS3c-85-63	-	80,9		
BMS3c-85-64	-	16,1		
BMS3c-85-65	-	13,9, 7,4	>700	3, 2
BMS3c-85-67	-	1,5		0,17
BMS3c-85-69	-	1,8		0,33
BMS3c-85-72	-	2		0,16
BMS3c-85-73	-	2,3		
BMS3c-85-77	-	2,3		0,2
BMS3c-85-84	-	1,3		0,21
BMS3c-85-88	-	3		0,25
BMS3c-85-91	-	1,3		0,26

Пример 9. dAbs против CD40 человека не связывают CD40 макака.

CD40 макака имеет остаток Leu109 вместо Trp109 как в человеческом CD40. Аминокислотная последовательность CD40 *Macaca fascicularis*, приводится ниже

1 MVRLLPLQCVL WGCLLTAVYP EPPTACREKQ YLINSQCCSL CQPGQKLVSD
51 CTEFTETECL PCGESEFLDT WNRETRCHQH KYCDPNLGLR VQQKGTSETD
101 TICTCEEGLH CTSESCESC VPHRSCLPGFG VKQIATGVSD TICEPCVGF
151 FSNVSSAFEK CRPWTSCETK DLVVQQAGTN KTDVVCGPQD RQRALVVIPI
201 CLGILFVILL LVLVFIKKVA KKPNDKVPHP KQEPQEINFP DDLPGSNPAA
251 PVQETLHG CQ PVTQEDGKES RISVQERQ (SEQ ID NO: 2)

dAbs против CD40 человека исследовали на перекрестную реактивность с В-клетками крови макака,

макак-резусов и шимпанзе и лимфоцитами из крови мартышек с использованием методов проточной цитометрии. Методики, детализированные ниже, суммируют методы, используемые для обнаружения CD40 dAb по многократным экспериментам. Результаты, представленные в табл. 24, показывают, что dAbs против CD40 человека не связываются с CD40 макака. Это согласуется с доказательствами, раскрытыми выше (см. фиг. 1 и 2), что Trp109 CD40 человека (который отсутствует в CD40 макака) имеет важное значение для образования комплекса между dAbs и CD40 человека.

Методы.

Пегилированные dAbs против CD40 человека (BMS3h-56-5C-40L и BMS3h38-2C-P40Br) или биотинилированное dAb (BMS3h38-2-биотин) инкубировали с образцами крови человека и приматов на ротаторе в течение 1 ч при 37°C. 100 мкл из каждого образца крови делили на аликвоты в пробирки 12×75 мм и 3 раза промывали FACS-буфером (0,5% FBS/PBS/0,1% азида натрия). Пробирки центрифугировали в течение 5 мин при 1500 об/мин и надосадочную жидкость сливали между промывками. После промывок пробирки помещали на лед и инкубировали с IgG человека в течение 5 мин, чтобы блокировать неспецифическое связывание через Fc-рецепторы.

Для обнаружения пегилированного dAb, добавляли в пробирки анти-ПЭГ антитела (клон CH-2074, Silver Lake Research или clone 2-2, Open Biosystems) и инкубировали в течение 30 мин. Образцы промывали один раз в буфере FACS, а затем инкубировали с меченным APC CD20-антителом (клон 2H7, BD Biosciences) и PE (фикоэритрин)-меченные антимышьиные IgG (Fcβ1-специфичные; Calbiochem) в течение 30 мин на льду.

Для обнаружения биотинилированных dAb добавляли в пробирки PE-меченый стрептавидин (Invitrogen) и APC-меченные антитела против CD20 (клон 2H7, BD Biosciences) и инкубировали 30 мин при комнатной температуре.

Кроме того, чтобы измерить уровни CD40 в крови человека и приматов, аликвоту каждой пробы крови инкубировали с меченным APC (аллофиоцианин) CD20-антителом (клон 2H7, BD Biosciences) и PE-меченным анти-CD40 человека антителом, которые перекрестно реагируют с образцами приматов (клон 5C3, BD Biosciences) в течение 30 мин при комнатной температуре.

Для лизиса эритроцитов и фиксации белых клеток крови после инкубации антител обнаружения лизирующий раствор FACS (BD Biosciences) добавляли во все пробирки и образцы инкубировали в течение 15 мин при комнатной температуре. Образцы центрифугировали и ресуспендировали в лизирующем растворе FACS и анализировали с помощью проточной цитометрии на BD FACSCanto™, запуская CD20+ В-клетки для анализа. Для образцов мартышки CD20-антитела не имеют кросс-реактивности, поэтому анализ проводили на всех лимфоцитах, как это определено посредством свойств прямого светорассеяния и бокового светорассеяния (размер).

Результаты.

Связывание пегилированных и биотинилированных анти-CD40 dAbs человека исследовали в образцах крови человека и приматов в соответствии с описанным выше способом. Обнаруживали связывание анти-CD40 dAb человека с CD20+-клетками в образцах крови человека. В отличие от этого, связывание пегилированных и биотинилированных CD40 dAbs не детектировали на CD20+ В-клетках в образцах крови макака, резус или шимпанзе или на лимфоцитах в образцах крови мартышки. Результаты для dAb BMS3h-38-2C-P40Br показаны на фиг. 3, панели А и В. Аналогичные результаты получали и для других dAbs. Сопоставимые уровни CD40 на В-клетках человека и приматов подтверждались с использованием антитела против человеческого CD40, которое перекрестно реагирует с CD40 приматов. Эти данные показывают, что dAbs человеческого CD40 из линий BMS3h-56 и 38-BMS3h не способны связываться с CD40 видов приматов. Эти данные согласуются с важностью остатка Trp109 в образовании комплекса между CD40 и анти-CD40-dAbs, как показано на фиг. 1 и 2.

Пример 10. Рентгеновская кристаллография комплекса между CD40 и dAb BMS3h-56-5.

Сбор и обработка данных.

Две различные кристаллические формы анализировали во время определения структуры комплекса CD40 человека (SEQ ID NO: 1)/BMS3h-56-5 (SEQ ID NO: 321). Данные получали от комплекса кристалла CD40/BMS3h56-5, моментально охлажденного до и поддерживаемого при 100 К и установленного на Rigaku AFC-9 гониометр. Источником рентгеновского излучения был Rigaku FR-E с использованием медной мишени MicroMax™ конфокальной оптикой и детектора Saturn 92. Данные собирали на предельно высокой избыточности, чтобы усилить аномальный дифракционный сигнал серы в надежде использования этого сигнала для фазирования данных. Данные обрабатывали с помощью HKL2000 (HKL Research; Otwinowski et al., In Methods Enzymol. Macromolecular Crystallography part A, Carter et al, eds., vol. 276, p. 307-326, Academic Press, Inc., New York, NY (1997)). Сбор данных статистики для этого кристалла суммированы ниже и в табл. 24.

Пространственная группа: I222;

ячейка: a = 156,6 Å, b = 158,3 Å, c = 200,7 Å;

мозаичность 0,59-0,84; отбракованные данные: 1028; 0,06%.

Таблица 24

s09-167	Разрешение, Å	Измеренный	Уникальные	Избыточные	% Окончательных	Значение R	I/ σ_1
Общий	50,00-3,30	1603547	37772	42,5	99,8	0,137	33,7
Первая оболочка	50,00-8,94	≥ 38193	1971	40,1	97,1	0,049	58,7
Последняя оболочка	3,36-3,30	≥ 37054	1861	43,6	99,8	0,439	12,5

Вторую кристаллическую форму собирали из мгновенно охлажденного кристалла до 100 К и установленного на детектор Rayonix MX-225 при Canadian Light Source beamline CMCF1 (08-ID-1), и длиной волны 0,9793 Å. Эти данные собирали с помощью Shamrock Structures (R. Walter and G. Ranieri) и обрабатывали с помощью HKL2000. Сбор данных статистики для этого кристалла приведены ниже и в табл. 25.

Пространственная группа: C2;

ячейка: $a = 199,3$ Å, $b = 48,7$ Å; $c = 138,8$ Å; $\beta = 118,2^\circ$;

мозаичность 0,62-0,71; отбракованные данные: 70; 0,08%.

Таблица 25

x09-275	Разрешение, Å	Измеренный	Уникальные	Избыточные	% Окончательных	Значение R	I/ σ_1
Общий	50,00-2,80	92545	29303	3,2	98,6	0,091	14,6
Первая оболочка	50,00-6,03	9265	3060	3,0	98,5	0,052	18,0
Последняя оболочка	2,90-2,80	8857	2882	3,1	98,0	0,421	3,4

Модели молекулярного замещения.

Модель dAb, BMS3h-56-5, была получена из PDB ID 2VYR, цепь E остатки 1-124 с последовательными остатками, соответствующими CDR, 31-35, 50-57 и 99-111, удаленными посредством SPLI TPDB (которые соответствуют нумерации Kabat 31-35, 50-56 и 95-100G), а затем пропущенные через MUTATE и, наконец, перенумерованные посредством RENUMBER. MUTATE изменяет неидентичные остатки к минимально идентичным, т.е. обычно Ala или Gly, но, например, Phe $\rightarrow$ Tyr и Phe $\rightarrow$ Tyr приведет к Phe. Эта программа не строит какие-либо атомы, хотя для Thr $\rightarrow$ Val, Val $\rightarrow$ Thr, Ser $\rightarrow$ Cys и Ser $\rightarrow$ Cys она заменяет соответствующее наименование атома, но не изменяет положение. RENUMBER изменила нумерацию на Kabat нумерацию (Kabat et al., Sequences of Immunological Interest, 5th ed., U.S. Dept. Health & Human Services, Washington, D.C. (1991)), которая является стандартной системой нумерации для антител, которые описывают CDR и каркасные остатки прямо вперед.

Модель CD40 была построена из PDB IDs 1JMA (цепь B), 1NCF (цепь A), 1TNR (цепь R), 2HEV (цепь R), 2HEY (цепи R, T) и 2UWI (цепи A, B) с использованием phenix.ensemble (University of Cambridge, UK), чтобы создать ансамбль структур. N-Конец (остатки 24-78), а также сегмент из шести остатков (остатки 95-100) этих молекул были сопоставимы при наложении с приемлемым среднеквадратичным отклонением для Ca атомов, и который использовали в качестве модели для N-концевой области CD40.

Методы молекулярного замещения.

Программу PHSAER (McCoey et al., J. Appl. Crystallogr. 40: 658-674 (2007)) использовали для молекулярного замещения. Функция трансляции Z-Score (TFZ) и увеличение в усилении логарифмической вероятности контролировали, чтобы решить, будут ли найдены реальные решения. Оценки TFZ 8 и выше обычно представляют собой решение. Меньшие оценки TFZ, сопровождаемые существенным увеличением (>50) усиления логарифмической вероятности, также являются приемлемыми показателями.

Построение модели, модификация плотности и методы кристаллографического уточнения.

Инструменты построения модели для молекулярной графики включали программы COOT (Emsley et al., Acta Crystallogr. Sect. D 60: 2126-2132 (2004); Emsley et al., "Features and Development of Coot" Acta Crystallogr. Sect. D 66: 486-501 (2010)). Модификация плотности с использованием усреднения карты некристаллографической симметрии проводили с использованием известных программ модификации плотности и других программ для расчета углов Эйлера и трансляций между молекулами. Уточнение проводили с использованием autoBUSTER (GlobalPhasing, Ltd.; Bricogne et al., Acta Crystallogr. Sect. D 60: 2210-2221 (2004); Tronrud et al., Acta Crystallogr. Sect. A 43: 489-501 (1987)).

Система нумерации доменного антитела.

Система нумерации остатков для доменного антитела следует из системы Kabat. Нумерации Kabat

В нумерации Kabat BMS3h-56-5 имеет вставки остатков 52A, 82A, 82B, 82C и отсутствует остаток 100. В обеих системах нумерации остаткам Ser и Thr на N-конце, которые являются частью экспрессионной конструкции, присвоены отрицательные номера.

PHSAER способна локализовать четыре dAb молекулы BMS3h-56-5 в кристаллической форме 1222 и три dAb молекул BMS3h-56-5 в форме C2 кристалла. В 1222 кристаллической форме TFZ оценки колебались от 7,6 до 41,0, и увеличение в усилении логарифмической вероятности колебалось от 77 до 446. Эти решения для молекул BMS3h-56-5 формировали спиральные колонки молекул dAb через 1222 кристалл, которые отделялись от других колонок большими каналами. В кристалле C2 оценки TFZ колебались от 7,7 до 16,5, и увеличение в усилении логарифмической вероятности колебалось от 110 до 150. Упаковка dAbs в этой кристаллической форме не была повторяющейся или симметричной. Используя модель ансамбля для N-концевого домена CD40, четыре молекулы N-концевого домена CD40 могут быть помещены в 1222 кристаллическую форму с оценками TFZ в пределах от 5,7 до 8,5, и увеличение в усилении логарифмической вероятности варьировалось от 83 до 389. Четыре N-концевых домена CD40 в 1222 кристаллической форме образуют скопления сцентрированную между четырьмя колонками молекул dAb. Однако они не касались dAb молекул BMS3h-56-5. В виде кристаллов C2 три молекулы N-концевого домена CD40 могут быть размещены с баллами TFZ в пределах от 5,8 до 12,1, и увеличение в усилении логарифмической вероятности колебалось от 100 до 198. В этой кристаллической форме, N-концевые домены также не контактировали с dAb молекулами BMS3h-56-5. В 1222 кристаллической форме N-концевой домен CD40 из комплекса CD40/Chi220 Fab и N-концевой домен из 2UWI накладывали на CD40 N-концевой домен. Способность связать N-конец с конкретной BMS3h-56-5 dAb позволило использовать усреднение карты некристаллографической симметрии (NCS). Исходные коэффициенты корреляции для усреднения NCS давали недиагональные значения 0,71-0,81. Окончательные недиагональные значения были 0,88-0,92. Электронная плотность вблизи от N-концевой области была четкая, и путь можно проследить для CDR3 из BMS3h-56-5 dAb. Остатки 82-94 и 101-121 из комплекса CD40/Fab' Chi220 накладывали на соответствующие остатки на 2UWI, и затем использовали COOT для улучшения подгонки вручную. Это положение для второго домена (остатки 82-94 и 101-121) из CD40 затем трансформировали на другие три N-концевых домена.

Так как CD40 имеет незначительную вторичную структуру, подгонка С-концевых ~70 остатков по электронам оказалось трудной, поэтому Research Collaboratory for Structural Bioinformatics Protein Data Base провела поиск подходящей модели, чтобы помочь провести след цепи. Два лучших результата с 16 из 44 идентичностей и 24 из 44 совпадений были 2AW2 и 1JMA, которые имеют одинаковые последовательности

	125	130	140	150	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	—		—		—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CD40	C	S	P	G	F	G	V	K	Q	I	A	T	G	V	S	D	T	I	C	E	P	C	P	V	G	F	F	S	N	V	S	S	A	F	E	K	C	H	P	W	T	S	C	E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2AW2	C	S	P	G	F	G	V	K	E	A	C	G	E	L	T	G	T	V	C	E	P	C	P	P	G	T	Y	I	A	H	N	G	L	S	K	C	L	Q	C	Q	M	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Consensus	C	S	P	G	*	V	K	*				**	T	C	E	G	C	P	G	*		*										K	C										C	*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.		.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	23	30	40	50	60	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Идентичные остатки отмечены с соответствующим однобуквенным кодом на консенсусной линии и аналогичные остатки отмечены на консенсусной линии в виде звездочек. Это был тот самый фрагмент остатков, как и для остатков 41-84 из N-концевого домена CD40

	41			50				60				70				80																												
		-			-				-				-																															
CD40	C	Q	P	G	Q	K	L	V	S	D	C	T	E	F	T	E	T	E	C	L	P	C	G	E	S	E	F	L	D	T	W	N	R	E	T	H	C	H	Q	N	K	Y	C	D
CD40	C	S	P	G	F	G	V	K	Q	I	A	T	G	V	S	D	T	I	C	E	P	C	P	V	G	F	F	S	N	V	S	S	A	F	E	K	C	H	P	W	T	S	C	E
Consensus	C	P	G	*							T	**	T	C	P	C			F	*	*		*	C	H																		C	*
	-	125	130		-			140		-		150		-		160		-																										
{SEQ ID NOS 1272 and 1270)																																												

Идентичные остатки отмечены соответствующим однобуквенным кодом на консенсусной линии и аналогичные остатки отмечены на консенсусной линии в виде звездочек.

Согласование дисульфидных связей.

Сравнение дисульфидных связей в остатках 41-84 и 125-168 из CD40

Остатки 41-84	Остатки 125-168
C41-C59	C125-C143
[C38]-C51	
C62-C77	C146-C161
C83[-C103]	C167[-C186]

Остатки в скобках выходят за пределы диапазонов остатков в повторе.

Применяя модель 1JMA/2AW2 в качестве руководства, использовали программу COOT, чтобы подогнать одну из цепей CD40. Эту подогнанную модель затем накладывали на одну из трех других цепей CD40. Однако оказалось, что положение этого нового фрагмента остатков было ориентировано различным образом в двух других цепях CD40, и они не подгоняются одновременно. Цикл уточнения проводили с R-свободный, уменьшающимся от 0,393 до 0,366, и R-рабочий от 0,400 до 0,349 со значительным улучшением среднеквадратичного значения связи и угла отклонения от идеальных.

dAb BMS3h-56-5 из одной из молекул в кристаллической форме I222 накладывали на каждого из трех dAbs в виде кристаллов C2. Эту матрицу преобразования использовали для ориентации второго и C-концевого доменов кристаллической формы I222. Модель была восстановлена с использованием программы COOT. Цикл уточнения проводили с R-свободный уменьшающийся от 0,361 до 0,334 и R-рабочий от 0,375 до 0,306 с улучшением среднеквадратичного значения связи и угла отклонения от идеальных. Полученная карта электронной плотности дала указания для размещения еще многих остатков CD40. Другой цикл уточнения проходил с R-свободный уменьшающийся от 0,302 до 0,287 и R-рабочий от 0,299 до 0,270 с улучшением среднеквадратичного значения связи и угла отклонения от идеальных.

Затем использовали построение обычной модели и уточнения для завершения определения структуры. Еще несколько раундов оптимизации привели к окончательному уточнению со следующей статистикой: R-свободный 0,260, R-рабочий 0,228, среднеквадратичное значение связей 0,010 Å, среднеквадратичное значение угла 1,4°. Вещественные коэффициенты корреляции составляли 0,92 для атомов основной цепи и 0,80 для атомов боковых цепей. Последняя модель имела 13 молекул воды.

Используя модель C-концевого домена из C2 кристаллической формы в качестве ориентира, модели CD40 в I222 кристаллической форме были дополнительно уточнены. Несколько дополнительных циклов построения модели с использованием программы COOT и уточнения с использованием программы auto-BUSTER привели к следующей статистике: R-свободный 0,323, R-рабочий 0,292, среднеквадратичное значение связей 0,011 Å, среднеквадратичное значение угла 1,5°. Вещественные коэффициенты корреляции составляли 0,91 для атомов основной цепи и 0,80 для атомов боковых цепей. Модель не содержала молекулы воды.

Общая структура комплекса CD40/BMS3h-56-5.

Одно dAb BMS3h-56-5 связывается с одной молекулой CD40. Как показано на фиг. 1, BMS3h-56-5 связывается с эпитопом, который отличается от эпитопа антитела Chi220, который связывается в N-

концевой области. Остатки CD40 (SEQ ID NO: 1) показаны в зеленом цвете за исключением остатков эпитопа. Остатки эпитопа CD40 для Chi220 показаны синим цветом; остатки эпитопа dAb BMS3h-56-5 показаны в голубом цвете. Fab Chi220 и β -тяжи BMS3h-56-5 показаны красным, остатки CDR показаны в пурпурном цвете и другие петли показаны оранжевым цветом. Дисульфидные связи показаны для молекул CD40, Chi220 и BMS3h-56-5 с атомами серы в желтом цвете.

Кристаллическая форма I222 содержит четыре кристаллографически независимых комплекса CD40/BMS3h-56-5, и кристаллическая форма C2 содержит три кристаллографически независимых комплекса CD40/BMS3h-56-5. Молекула CD40 имеет определенную степень гибкости, и домены выстроены различным образом в семь уникальных версий комплекса, но общий характер взаимодействия сохраняется во всех случаях.

Остатки эпитопа BMS3h-56-5 dAb.

Минимальный эпитоп CD40 для BMS3h-56-5 определяется как остатки CD40, содержащие по меньшей мере один атом в контакте ван-дер-Ваальсовых или водородных связей с атомом BMS3h-56-5. Минимальный эпитоп во всех комплексах содержит следующие остатки CD40 со ссылкой на SEQ ID NO: 1: Trp109, Leu121, His122, Ser124, Ser156, Ala157, Phe158, Glu159 и His162. Следующие дополнительные остатки находятся в контакте взаимодействий Ван дер Ваальса или водородных связей в некоторых комплексах: Pro85, Asn86, Leu87, Gly88, Glu106, Glu107, Gly108, His110, Thr112, Cys119, Val120, Gln133, Ile134, Ala135, Thr136, Ser155, Lys160.

Максимальный эпитоп CD40 определяется как остатки, содержащие атомы, которые погружены на 1,7 Å измерительной сферы. Эти остатки включают все остатки, приведенные выше, плюс Val154 во всех комплексах. В некоторых комплексах дополнительными погруженными остатками являются Ser118, Arg123, Thr141, Phe151, Asp153, Cys161 и Pro163.

Изображение поверхности BMS3h-56-5 с контактирующими остатками, показано на фиг. 2. Показаны контактирующие остатки BMS3h-56-5. Погруженные остатки также показаны. CD40 представлен в виде рисунка с оранжевыми представлением неповторяющейся вторичной структурой и пурпурным представлением остатков эпитопа. Также показанные в виде стержней (атомы углерода в голубом цвете) представляют собой остатки Trp109 CD40, Ala115, Leu121, Ser126 и His162, которые являются пятью из семи остатков, которые отличаются у человека и макака (*Macaca fascicularis*). Ala115 и Ser126 находятся на противоположной стороне от сайта связывания CD40 BMS3h-56-5. Trp109 Leu121 и связываются в углублении BMS-h-56-5, которая находится между CDR-3 и FR-2 (остатки Leu45 и Arg47 BMS-3H-56-5). His162 из CD40 взаимодействует с Arg56 из CDR2 BMS3h-56-5 dAb. Мутация Trp109 значительно уменьшает или отменяет активность BMS3h-56-5. В зависимости от кристаллографически независимого комплекса 660-740 Å² площади поверхности CD40 погружено с контактирующими остатками между 16-21, представленными на более тонком уровне с контактированием с 46-67 атомами. Для BMS3h-56-5, площадь поверхности 660-780 Å² погружено с контактирующими остатками 14-17, представленными на более тонком уровне с контактированием с 48-62 атомами. Эти контакты дают 3-7 водородных связей и 111-142 взаимодействий ван дер Ваальса в зависимости от кристаллографически независимого комплекса.

Пример 11. Идентификация эпитопов, связывающие dAb, на CD40.

Чтобы идентифицировать эпитопы на CD40, связывающие dAb, связывание dAb исследовали против семи слитых белков CD40-Fc, содержащих специфические замены аминокислотных остатков в остатках 76, 109 или 121. Эти CD40-Fc-слитые белки включают дикий тип CD40 человека (wt-hCD40), дикий тип CD40 макака (wt-cCD40) и пять мутантных белков CD40 человека (M1-M5) со специфическими аминокислотными остатками, мутированными в соответствующие остатки из последовательности макака CD40 (M1, M2, M4, M5) или шимпанзе CD40 (M3). Аминокислотные замены приведены в табл. 26. Последовательность экстрацеллюлярного домена дикого типа человеческого CD40 (1-193) взят из REF-SEQ:accession NM_001250.3. Конструкции Супомолгус и мутанты получали с использованием сайт-направленного мутагенеза последовательности дикого типа в положениях, показанных в табл. 26. Экстрацеллюлярные домены "сливали" с линкером DPGGGGRLVPRGFGTGDP (SEQ ID NO: 1273), расщепленным тромбином, который сливали с Fc человеческого IgG1. Белки экспрессировали в клетках HEK-293-6E, трансфицированных экспрессионными векторами TIG-pYD7-GATE Durocher. Супернатанты собирали через пять дней. Каждый белок CD40 очищали из кондиционированной среды с использованием быстротоковой хроматографии с иммобилизованным белком А. Колонку промывали PBS (20 mM фосфат натрия, 0,15 M NaCl, pH 7,2) и затем элюировали с использованием 80 mM ацетата натрия, pH 3, в 1/5 объема 1 M Трис-HCl, pH 8. Элюат пропускали через Superdex-200 в PBS.

Таблица 26

Название	Сокращенное название	Остаток 76	Остаток 109	Остаток 121
слияние дикого типа CD40 человека и Fc	wt-hCD40	H	W	L
слияние CD40 человека (H76R) и Fc	hCD40-M1	R	W	L
слияние CD40 человека (W109L) и Fc	hCD40-M2	H	L	L
слияние CD40 человека (W109R) и Fc (CD40 шимпанзе)	hCD40-M3	H	R	L
слияние CD40 человека (W109L, L121P) и Fc	hCD40-M4	H	L	P
слияние CD40 человека (H76R, W109L, L121P) и Fc	hCD40-M5	R	L	P
слияние дикого типа CD40 макака и Fc	wt-суно-CD40	R	L	P

Репрезентативные dAbs из линий 3h217, 3h37, 3h38 и 3h56 анализировали на их связывание с CD40-Fc-слитыми белками, перечисленными в табл. 26. Исследования проводились на приборе BioRad Proteon XPR36 SPR. Поверхности SPR получали посредством иммобилизации 8 мкг/мл античеловеческих IgG (Fc) антител (Biacore/GE Healthcare) в 10 mM ацетата натрия, pH 4,5 на датчик GLC чипа BioRad с использованием стандартных реакций этил(диметиламинопропил)карбодимид (EDC)/N-гидроксисукцинимид (NHS), с блокировкой этаноламином. Рабочий буфер для иммобилизации и исследования кинетики связывания был 10 mM фосфата натрия, 130 mM хлорида натрия, 0,05% Tween-20, pH 7,1. CD40-Fc-слитые белки в концентрации 20 мкг/мл захватывались в вертикальной ориентации на эти поверхности через Fc-хвост, и поверхностями сравнения с отсутствием белков CD40 Fc использовали для вычитания сравнения. Кинетические эксперименты проводили путем пропускания 405, 135, 45, 15 и 5 нМ аналитов dAb в горизонтальной ориентации над поверхностями с захваченным CD40-Fc при 25°C с использованием времени связывания 240 с и временем диссоциации 420 с, при скорости потока 30 мкл/мин. Поверхности регенерировали в горизонтальной и вертикальной ориентации с 30 с импульсами 3M MgCl₂ с последующим рабочим буфером при 60 мкл/мин. Данные сенсограммы были дважды проверены, а затем подогнаны к модели Ленгмюра 1:1 с использованием программного обеспечения BioRad ProteOn Manager V.2.1.0.38 для определения константы скорости ассоциации (k_a), константы скорости диссоциации (k_d), а равновесной константы диссоциации (K_D). Было найдено, что все dAbs линий 3h-37, 3h-38 и 3h-56 связываются с высоким сродством (K_D < 10⁻⁸ M) с CD40-Fc слитыми белками, содержащими остатки W109 и L121 человеческого CD40, но связывание значительно уменьшено или необнаружимо с CD40-Fc-слитыми белками с соответствующими остатками из CD40 макака (L109, P121) или CD40 шимпанзе (R109). Это означает, что dAbs из каждой из линий 3h37, 3h38 и 3h56 специфически связываются с эпитопом, который включает остатки 109 и 121 CD40 человека. С другой стороны, исследованные члены линии 3h-217 связываются с аналогичным сродством со всеми исследованными CD40-Fc слитыми белками, указывая на то, что члены линии 3h-217 связываются с сайтом на CD40, который не включает остатки 76, 109 или 121.

Таким образом, линия 3h-217 связывается с эпитопом, отличным от линий 3h-37, 3h-38 и 3h-56. Табл. 27 подытоживает значения K_D, определенные для связывания dAb с CD40-Fc слитыми белками с использованием SPR на приборе Proteon XPR36. "X" в табл. 27 означает, что никаких доказательств для связывания не было найдено в этих условиях.

Таблица 27

	wt- hCD40	hCD40- M1 (H76R)	hCD40- M2 (W109L)	hCD40- M3 (W109R)	hCD40- M4 (W109L, L121P)	hCD40- M5 (H76R, W109L, L121P)	CD40 макак
3h-217-5	0,47, 0,48	0,94	0,99	0,72	0,93	1,0	0,9
3h-217-16	0,22, 0,26	0,35	0,41	0,27	0,35	0,5	0,4
3h-217-23	0,78, 1,5	1,6	2,0	1,2	1,6	2,2	1,9
3h-37-2	2,0, 2,0	2,6	>1000	X	X	X	X
3h-37-11	1,9, 2,3	2,4	>1000	X	X	X	X
3h-38-2	5,1, 8,0	7,2	X	X	X	X	X
3h-38-211	3,3, 6,1	4,0	>1000	X	X	X	X
3h-38-215	2,1, 6,0	3,0	>1000	X	X	X	X
3h-38-217	2,3, 2,4	3,4	>1000	X	X	X	X
3h-56-1	3,0, 5,4	4,2	29	>1000	X	X	X
3h-56-2	3,8, 3,2	6,1	44	>1000	X	X	X
3h-56-5	5,3, 4,7	7,2	65	>1000	X	X	X
3h-56-202	2,3, 1,3	3,3	160	X	X	X	X
3h-56-206	0,60, 1,4	1,0	55	X	X	X	X
3h-56-217	1,0, 1,9	1,4	2,5	23	X	X	X

Табл. 28 показывает константы скорости ассоциации (k_a), константы скорости диссоциации (k_d) и константы равновесия диссоциации (K_D), определенные для связывания dAb с CD40-Fc слитыми белками с использованием SPR на приборе Proteon XPR36. "X" в табл. 28 означает, что никаких доказательств для связывания не было найдено в этих условиях.

Таблица 28

Лиганд	dAb	k_a (1/Me)	k_d (1/c)	K_D (μ M)
wt-hCD40	3h-217-5	$2,71 \times 10^6$	$1,27 \times 10^{-3}$	0,47
wt-hCD40 (повтор)	3h-217-5	$2,03 \times 10^6$	$9,81 \times 10^{-4}$	0,48
hCD40 M1 (H76R)	3h-217-5	$3,17 \times 10^6$	$2,99 \times 10^{-3}$	0,94
hCD40 M2 (W109L)	3h-217-5	$2,55 \times 10^6$	$2,51 \times 10^{-3}$	0,99
hCD40 M3 (W109R)	3h-217-5	$2,73 \times 10^6$	$1,96 \times 10^{-3}$	0,72
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-217-5	$2,78 \times 10^6$	$2,59 \times 10^{-3}$	0,93
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-217-5	$2,44 \times 10^6$	$2,42 \times 10^{-3}$	0,99
wt-cCD40	3h-217-5	$2,46 \times 10^6$	$2,12 \times 10^{-3}$	0,86
wt-hCD40	3h-217-16	$4,47 \times 10^6$	$9,91 \times 10^{-4}$	0,22
wt-hCD40 (повтор)	3h-217-16	$3,30 \times 10^6$	$8,47 \times 10^{-4}$	0,26
hCD40 M1 (H76R)	3h-217-16	$4,83 \times 10^6$	$1,68 \times 10^{-3}$	0,35
hCD40 M2 (W109L)	3h-217-16	$4,06 \times 10^6$	$1,67 \times 10^{-3}$	0,41
hCD40 M3 (W109R)	3h-217-16	$3,78 \times 10^6$	$1,04 \times 10^{-3}$	0,27
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-217-16	$4,39 \times 10^6$	$1,52 \times 10^{-3}$	0,35
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-217-16	$3,65 \times 10^6$	$1,70 \times 10^{-3}$	0,47
wt-cCD40	3h-217-16	$3,44 \times 10^6$	$1,47 \times 10^{-3}$	0,43
wt-hCD40	3h-217-23	$1,64 \times 10^6$	$1,27 \times 10^{-3}$	0,78
wt-hCD40 (повтор)	3h-217-23	$1,07 \times 10^6$	$1,63 \times 10^{-3}$	1,52
hCD40 M1 (H76R)	3h-217-23	$1,64 \times 10^6$	$2,62 \times 10^{-3}$	1,59
hCD40 M2 (W109L)	3h-217-23	$1,49 \times 10^6$	$2,91 \times 10^{-3}$	1,95
hCD40 M3 (W109R)	3h-217-23	$1,53 \times 10^6$	$1,86 \times 10^{-3}$	1,22
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-217-23	$1,67 \times 10^6$	$2,68 \times 10^{-3}$	1,61
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-217-23	$1,30 \times 10^6$	$2,87 \times 10^{-3}$	2,21
wt-cCD40	3h-217-23	$1,24 \times 10^6$	$2,35 \times 10^{-3}$	1,90
wt-hCD40	3h-37-2	$2,12 \times 10^5$	$4,17 \times 10^{-4}$	1,96
wt-hCD40 (повтор)	3h-37-2	$2,13 \times 10^5$	$4,26 \times 10^{-4}$	2,00
hCD40 M1 (H76R)	3h-37-2	$2,17 \times 10^5$	$5,62 \times 10^{-4}$	2,58

hCD40 M2 (W109L)	3h-37-2			>1000
hCD40 M3 (W109R)	3h-37-2			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-37-2			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-37-2			X
wt-cCD40	3h-37-2			X
wt-hCD40	3h-37-11	$2,91 \times 10^{-5}$	$5,60 \times 10^{-4}$	1,92
wt-hCD40 (повтор)	3h-37-11	$2,81 \times 10^{-5}$	$6,40 \times 10^{-4}$	2,28
hCD40 M1 (H76R)	3h-37-11	$3,00 \times 10^{-5}$	$7,17 \times 10^{-4}$	2,39
hCD40 M2 (W109L)	3h-37-11			>1000
hCD40 M3 (W109R)	3h-37-11			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-37-11			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-37-11			X
wt-cCD40	3h-37-11			X
wt-hCD40	3h-38-2	$1,20 \times 10^{-5}$	$6,08 \times 10^{-4}$	5,07
wt-hCD40 (повтор)	3h-38-2	$1,42 \times 10^{-5}$	$1,14 \times 10^{-3}$	8,04
hCD40 M1 (H76R)	3h-38-2	$1,40 \times 10^{-5}$	$1,00 \times 10^{-3}$	7,15
hCD40 M2 (W109L)	3h-38-2			X
hCD40 M3 (W109R)	3h-38-2			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-38-2			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-38-2			X
wt-cCD40	3h-38-2			X
wt-hCD40	3h-38-211	$1,11 \times 10^{-5}$	$3,62 \times 10^{-4}$	3,26
wt-hCD40 (повтор)	3h-38-211	$1,20 \times 10^{-5}$	$7,28 \times 10^{-4}$	6,08
hCD40 M1 (H76R)	3h-38-211	$1,28 \times 10^{-5}$	$5,10 \times 10^{-4}$	3,98
hCD40 M2 (W109L)	3h-38-211			>1000
hCD40 M3 (W109R)	3h-38-211			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-38-211			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-38-211			X
wt-cCD40	3h-38-211			X
wt-hCD40	3h-38-215	$1,37 \times 10^{-5}$	$2,88 \times 10^{-4}$	2,10

wt-hCD40 (повтор)	3h-38-215	1,36x10 ⁵	8,20x10 ⁻⁴	6,02
hCD40 M1 (H76R)	3h-38-215	1,75x10 ⁵	5,30x10 ⁻⁴	3,03
hCD40 M2 (W109L)	3h-38-215			>1000
hCD40 M3 (W109R)	3h-38-215			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-38-215			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-38-215			X
wt-cCD40	3h-38-215			X
wt-hCD40	3h-38-217	1,27x10 ⁵	2,96x10 ⁻⁴	2,34
wt-hCD40 (повтор)	3h-38-217	1,44x10 ⁵	3,40x10 ⁻⁴	2,37
hCD40 M1 (H76R)	3h-38-217	1,41x10 ⁵	4,81x10 ⁻⁴	3,41
hCD40 M2 (W109L)	3h-38-217			>1000
hCD40 M3 (W109R)	3h-38-217			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-38-217			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-38-217			X
wt-cCD40	3h-38-217			X
wt-hCD40	3h-56-1	2,52x10 ⁵	7,50x10 ⁻⁴	2,97
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-1	1,93x10 ⁵	1,03x10 ⁻³	5,35
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-1	2,31x10 ⁵	9,67x10 ⁻⁴	4,18
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-1	1,92x10 ⁵	5,57x10 ⁻³	29,10
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-1			>1000
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-1			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-1			X
wt-cCD40	3h-56-1			X
wt-hCD40	3h-56-2	2,46x10 ⁵	9,27x10 ⁻⁴	3,77
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-2	1,97x10 ⁵	6,24x10 ⁻⁴	3,17
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-2	2,20x10 ⁵	1,33x10 ⁻³	6,05
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-2	1,89x10 ⁵	8,30x10 ⁻³	43,90
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-2			>1000
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-2			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-2			X

wt-cCD40	3h-56-2			X
wt-hCD40	3h-56-5	1,78x10 ⁵	9,38x10 ⁻⁴	5,26
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-5	1,53x10 ⁵	7,19x10 ⁻⁴	4,69
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-5	1,69x10 ⁵	1,21x10 ⁻³	7,18
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-5	1,38x10 ⁵	8,89x10 ⁻³	64,60
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-5			>1000
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-5			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-5			X
wt-cCD40	3h-56-5			X
wt-hCD40	3h-56-202	1,82E+05	4,15x10 ⁻⁴	2,27
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-202	1,77E+05	2,21x10 ⁻⁴	1,25
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-202	1,76E+05	5,79x10 ⁻⁴	3,29
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-202	1,35E+05	2,00x10 ⁻²	155,00
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-202			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-202			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-202			X
wt-cCD40	3h-56-202			X
wt-hCD40	3h-56-206	6,48E+05	3,89x10 ⁻⁴	0,60
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-206	3,27E+05	4,72x10 ⁻⁴	1,44
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-206	5,65E+05	5,45x10 ⁻⁴	0,96
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-206	3,38E+05	2,00x10 ⁻²	54,70
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-206			X
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-206			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-206			X
wt-cCD40	3h-56-206			X
wt-hCD40	3h-56-217	4,71E+05	4,70x10 ⁻⁴	1,00
wt-hCD40 (повтор)	3h-56-217	2,91E+05	5,46x10 ⁻⁴	1,87
hCD40 M1 (H76R)	3h-56-217	4,45E+05	6,35x10 ⁻⁴	1,43
hCD40 M2 (W109L)	3h-56-217	4,25E+05	1,05x10 ⁻³	2,48
hCD40 M3 (W109R)	3h-56-217	2,91E+05	6,70x10 ⁻³	23,00
hCD40 M4 (W109L, L121P)	3h-56-217			X
hCD40-M5 (H76R, W109L, L121P)	3h-56-217			X
wt-cCD40	3h-56-217			X

Пример 12. Конструирование слитых полипептидов Fc.

Полипептиды антитела, содержащие dAbs, могут быть сконструированы в различных конфигурациях, как раскрыто в настоящем изобретении. В этом примере различные dAbs сливали с доменом Fc для генерации Fc-слитых полипептидов антитела против конструкций варибельного домена человеческого CD40, таких как 3h37-202, 3h37-235, 3h37-258 и 3h37-202.

В одном репрезентативном примере dAb BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) сливали с модифицированным Fc-доменом IgG1 (IgG1*) (SEQ ID NO: 1284). В слитом полипептиде Fc-домена dAb-IgG1*, C-конец dAb BMS3h-56-269 сливали с линкерным трипептидом, имеющим последовательность Ala-Ser-Thr, который в свою очередь сливали с Fc-доменом IgG1* (SEQ ID NO: 1284). FC-Домен IgG1* содержал модификацию C5S относительно нумерации положений в SEQ ID NO: 1284. C5 Fc-домена IgG1 обычно образует дисульфидную связь с остатком цистеина в легкой цепи молекулы IgG. FC-Домен IgG1* также содержит C11S и C14S мутации для устранения дисульфидных связей между цепями в шарнирной области IgG1. Наконец, Fc-домен IgG1* содержал мутацию P23S для уменьшения эффекторной функции Fc-домена. dAb-IgG1* Fc слитый полипептид имеет следующую последовательность, где линкер Ala-Ser-Thr выделен жирным шрифтом, а модификации в Fc-доме выделены жирным курсивом:

1 EVQLLESGGG LVQPGGSLRL SCAASGFTFR DYEMWWVRQA PGKGLERVSA
 51 INPQGTRTTY ADSVKGRFTI SRDNSKNTLY LQMNSLRAED TAVYYCAKLP
 101 FRFSDRGQGT LVTVSSASTE PKSSDKTHTS PPSPAPELLG GSSVFLFPPK
 151 PKDTLMISRT PEVTCVVVDV SHEDPEVKFN WYVDGVEVHN AKTKPREEQY
 201 NSTYRVVSVL TVLHQDWLNG KEYKCKVSNK ALPAIEKTI SKAKGQPREP
 251 QVYTLPPSRD ELTKNQVSLT CLVKGFYPSD IAVEWESNGQ PENNYKTPPP
 301 VLDSGDSFFL YSKLTVDKSR WQQGNVFSVM VMHEALHNHY TQKSLSLSPG
 351 K (SEQ ID NO: 1286)

Слитый полипептид dAb-IgG1*-Fc, изображенный на SEQ ID NO: 1286, представляет собой мономер, имеющим расчетную молекулярную массу 39127 Да. Он может образовывать димер, имеющий расчетную молекулярную массу 78254 Да.

dAb BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417) альтернативно сливали с Fc-доменом IgG4 человека (SEQ ID NO: 1285). С-конец dAb BMS3h-56-269 снова сливали с линкером Ala-Ser-Thr, который сливали с Fc-доменом IgG4 (SEQ ID NO: 1285). Fc-домен IgG4 содержал модификацию S10P относительно нумерации положений в SEQ ID NO: 1285. BMS3h-56-269-Fc-IgG4 слитый полипептид имеет следующую последовательность, где линкер Ala-Ser-Thr выделен жирным шрифтом, а модификацией S10P выделена жирным курсивом

1 EVQLLESGGG LVQPGGSLRL SCAASGFTFR DYEMWWVRQA PGKGLERVSA
 51 INPQGTRTTY ADSVKGRFTI SRDNSKNTLY LQMNSLRAED TAVYYCAKLP
 101 FRFSDRGQGT LVTVSSASTE SKYGPPCPPC PAPEFLGGPS VLFPPKPKD
 151 TLMISRTPEV TCVVVDVSQE DPEVQFNWYV DGVEVHNAKT KPREEQFNST
 201 YRVVSVLTVL HQDWLNGKEY KCKVSNKGLP SSIEKTISKA KGQPREPQVY
 251 TLPPSQEEMT KNQVSLTCLV KGFYPSDIAV EWESNGQPEN NYKTPPVLD
 301 SDGSFFLYSR LTVDKSRWQE GNVFSCSVMH EALHNHYTQK SLSLSLGK
 (SEQ ID NO: 1287)

BMS3h-56-269-Fc IgG4, слитый полипептид, описанный в SEQ ID NO: 1287, является мономером, имеющим расчетную молекулярную массу 38867 Да. Он может образовывать димер, имеющий расчетную молекулярную массу 77734 Да.

Последовательности BMS3h-56-269 (SEQ ID NO: 417), BMS3h-56-269-IgG1* Fc слитого полипептида (SEQ ID NO: 1286) и BMS3h-56-269-Fc IgG4 слитого полипептида (SEQ ID NO: 1287) выравниваются ниже, где начало Fc-домена отмечено стрелкой

BMS3h56-269 (SEQ ID NO: 417) (1)
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSA
 BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO: 1286) (1)
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSA
 BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO: 1287) (1)
 EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFRDYEMWWVRQAPGKGLERVSA

 BMS3h56-269 (SEQ ID NO: 417) (34)
 INPQGTRTTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLP
 BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO: 1286) (51)
 INPQGTRTTYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLP

BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (51)
INPQGTRTTYADSVKGRFTISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLP

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (84)
FRFSDRGQGTILVTVSS-----
BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (101)
FRFSDRGQGTILVTVSS**AST**EPKSSDKTHTSPSPAPELLGGSSVFLFPPK
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (101)
FRFSDRGQGTILVTVSS**AST**ESKYG---PPCPPCPAPEFLGGPSVFLFPPK

↑
Start of Fc

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (117)

BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (151)
PKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQY
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (148)
PKDTLMISRTPEVTCVVVDVSEQEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQF

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (117)

BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (201)
NSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREP
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (198)
NSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKGLPSSIEKTISKAKGQPREP

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (117) -----

BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (251)
QVYTLPPSRDELTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPP
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (248)
QVYTLPPSQEEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTPP

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (117)

BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (301)
VLDSGGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSQSVSMHEALHNHYTQKSLSLSPG
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (298)
VLDSGGSFFLYSRLTVDKSRWQEGNVFSQSVSMHEALHNHYTQKSLSLSLG

BMS3h56-269 (SEQ ID NO:417) (117) -
BMS3h56-269-CTL2 (SEQ ID NO:1286) (351) K
BMS3h56-269-Ig4 (SEQ ID NO:1287) (348) K

Fc-Слитые полипептиды экспрессировали с использованием методов культуры клеток, описанных в примере 11. Колонку промывали PBS (20 mM фосфат натрия, 0,15 M NaCl, pH 7,2) и затем элюировали с использованием 80 mM ацетата натрия, pH 3, в 1/5-ый объем 1 M Трис-HCl, pH 8. Элюат пропускали через колонку с Superdex-200 в PBS.

Пример 13. Исследования активности CD40-Fc слитого полипептида.

Функционально исследовали слитые полипептиды анти-CD40 человека Fc на их способность противодействовать активности CD40. Исследованные активности CD40 были пролиферация В-клеток и продукции цитокинов посредством направляемой hCD40L активации первичных человеческих моноцитов, происходящих из дендритных клеток (DC). Пролиферацию В-клеток и продукцию цитокинов измеряли с помощью анализов, раскрытых в примере 6. Если не указано иное, все анализы проводили в среде RPMI с добавлением 10% фетальной телячьей сыворотки (FCS). dAb-Fc-домен слитые полипептиды демонстрировали мощное ингибирование (то есть антагонизм) CD40-зависимой активации. Никаких агонистических свойств не было отмечено среди каких-либо слитых полипептидов dAb-Fc-домен, специфических к человеческому CD40. Результаты, использующие различные исследования, показаны в табл. 29. 3h56-269-IgG4 анализировали на его связывание с иммобилизованным человеческим CD40 с использованием исследований, раскрытых в примере 11. Для 3h56-269-IgG4 кажущуюся avidность, влияющую на значение Kd для связывания иммобилизованного CD40 человека, измеряли при 30 pM при 25°C и 40 мкм при 37°C.

Таблица 29

dAb-Fc	Вызываемая hCD40L пролиферация В-клеток человека EC50 (нМ)	Вызываемая CHO- hCD40L пролиферация В-клеток человека EC50 (нМ)	MLR T-B- клеток EC50 (нМ)	Вызываемая CHO-hCD40L активация DC TNF EC50 (нМ)	Вызываемая CHO- hCD40L активация DC IL-6 EC50 (нМ)	Вызываемая CHO- hCD40L активация DC IL-12 EC50 (нМ)
3h37-202-IgG4	0,16 ± 0,08	5,0, 3,0	5,0, 6,0			0,53 ± 0,1
3h37-202-IgG1*	0,27, 0,22	3,0, 7,0				0,74 ± 0,2
3h38-235-IgG4	0,20, 0,15	6,0, 10,0	16,7 ± 5,7			0,67 ± 0,3
3h38-235-IgG1*	0,25 ± 0,1	4,0 ± 1,0				0,88 ± 0,3
3h56-258-IgG4	0,16 ± 0,05	1,0 ± 0,8	2,4 ± 0,99	0,22 ± 0,08	0,11 ± 0,05	0,3 ± 0,2
3h56-258-IgG1*	0,063 ± 0,03	0,6 ± 0,4	2,0 ± 0,63			0,31 ± 0,1
3h56-269-IgG4	0,028 ± 0,01	0,27 ± 0,08	0,52 ± 0,07	0,16 ± 0,03	0,09 ± 0,02	0,092 ± 0,03
3h56-269-IgG1*	0,025 ± 0,01	0,25 ± 0,04	0,53 ± 0,1	0,27 ± 0,06	0,15 ± 0,05	0,14 ± 0,06

Хотя настоящие варианты осуществления были описаны подробно со ссылкой на приведенные выше примеры, следует понимать, что могут быть сделаны различные модификации без отхода от сущности этих вариантов осуществления, и которые хорошо известны специалистам в данной области техники.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

<110> ДОМАНТИС ЛИМИТЕД

<110> БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВИББ КОМПАНИ

<120> ПОЛИПЕПТИДЫ АНТИТЕЛА, КОТОРЫЕ АНТАГОНИЗИРУЮТ CD40

<130> 200896-0004-00-WO (481834)

<140>

<141>

<150> 61/477,904

<151> 2011-05-18

<160> 1287

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1

<211> 277

<212> БЕЛОК

<213> Homo sapiens

<400> 1

Met Val Arg Leu Pro Leu Gln Cys Val Leu Trp Gly Cys Leu Leu Thr

1

5

10

15

030851

Ala Val His Pro Glu Pro Pro Thr Ala Cys Arg Glu Lys Gln Tyr Leu
 20 25 30

Ile Asn Ser Gln Cys Cys Ser Leu Cys Gln Pro Gly Gln Lys Leu Val
 35 40 45

Ser Asp Cys Thr Glu Phe Thr Glu Thr Glu Cys Leu Pro Cys Gly Glu
 50 55 60

Ser Glu Phe Leu Asp Thr Trp Asn Arg Glu Thr His Cys His Gln His
 65 70 75 80

Lys Tyr Cys Asp Pro Asn Leu Gly Leu Arg Val Gln Gln Lys Gly Thr
 85 90 95

Ser Glu Thr Asp Thr Ile Cys Thr Cys Glu Glu Gly Trp His Cys Thr
 100 105 110

Ser Glu Ala Cys Glu Ser Cys Val Leu His Arg Ser Cys Ser Pro Gly
 115 120 125

Phe Gly Val Lys Gln Ile Ala Thr Gly Val Ser Asp Thr Ile Cys Glu
 130 135 140

Pro Cys Pro Val Gly Phe Phe Ser Asn Val Ser Ser Ala Phe Glu Lys
 145 150 155 160

Cys His Pro Trp Thr Ser Cys Glu Thr Lys Asp Leu Val Val Gln Gln
 165 170 175

Ala Gly Thr Asn Lys Thr Asp Val Val Cys Gly Pro Gln Asp Arg Leu
 180 185 190

Arg Ala Leu Val Val Ile Pro Ile Ile Phe Gly Ile Leu Phe Ala Ile
 195 200 205

Leu Leu Val Leu Val Phe Ile Lys Lys Val Ala Lys Lys Pro Thr Asn
 210 215 220

Lys Ala Pro His Pro Lys Gln Glu Pro Gln Glu Ile Asn Phe Pro Asp
 225 230 235 240

Asp Leu Pro Gly Ser Asn Thr Ala Ala Pro Val Gln Glu Thr Leu His
 245 250 255

Gly Cys Gln Pro Val Thr Gln Glu Asp Gly Lys Glu Ser Arg Ile Ser
 260 265 270

Val Gln Glu Arg Gln
275

<210> 2
<211> 278
<212> BEJOK
<213> *Macaca fascicularis*

<400> 2
Met Val Arg Leu Pro Leu Gln Cys Val Leu Trp Gly Cys Leu Leu Thr
1 5 10 15

Ala Val Tyr Pro Glu Pro Pro Thr Ala Cys Arg Glu Lys Gln Tyr Leu
20 25 30

Ile Asn Ser Gln Cys Cys Ser Leu Cys Gln Pro Gly Gln Lys Leu Val
35 40 45

Ser Asp Cys Thr Glu Phe Thr Glu Thr Glu Cys Leu Pro Cys Gly Glu
50 55 60

Ser Glu Phe Leu Asp Thr Trp Asn Arg Glu Thr Arg Cys His Gln His
65 70 75 80

Lys Tyr Cys Asp Pro Asn Leu Gly Leu Arg Val Gln Gln Lys Gly Thr
85 90 95

Ser Glu Thr Asp Thr Ile Cys Thr Cys Glu Glu Gly Leu His Cys Thr
100 105 110

Ser Glu Ser Cys Glu Ser Cys Val Pro His Arg Ser Cys Leu Pro Gly
115 120 125

Phe Gly Val Lys Gln Ile Ala Thr Gly Val Ser Asp Thr Ile Cys Glu
130 135 140

Pro Cys Pro Val Gly Phe Phe Ser Asn Val Ser Ser Ala Phe Glu Lys
145 150 155 160

Cys Arg Pro Trp Thr Ser Cys Glu Thr Lys Asp Leu Val Val Gln Gln
165 170 175

Ala Gly Thr Asn Lys Thr Asp Val Val Cys Gly Pro Gln Asp Arg Gln
180 185 190

Arg Ala Leu Val Val Ile Pro Ile Cys Leu Gly Ile Leu Phe Val Ile
195 200 205

030851

Leu Leu Leu Val Leu Val Phe Ile Lys Lys Val Ala Lys Lys Pro Asn
210 215 220

Asp Lys Val Pro His Pro Lys Gln Glu Pro Gln Glu Ile Asn Phe Pro
225 230 235 240

Asp Asp Leu Pro Gly Ser Asn Pro Ala Ala Pro Val Gln Glu Thr Leu
245 250 255

His Gly Cys Gln Pro Val Thr Gln Glu Asp Gly Lys Glu Ser Arg Ile
260 265 270

Ser Val Gln Glu Arg Gln
275

<210> 3

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 3

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ala Ala
115

<210> 4

<211> 25
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>
 <221> смеш_признак
 <222> (1)..(25)
 <223> Эта последовательность может включать от 1 до 5 "Gly Gly Gly Gly Ser"
 повторяющихся единиц

<400> 4
 Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
 1 5 10 15

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
 20 25

<210> 5
 <211> 3
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 5
 Ala Ser Thr
 1

<210> 6
 <211> 6
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 6
 Thr Val Ala Ala Pro Ser
 1 5

<210> 7
 <211> 3
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 7

Thr Val Ala

1

<210> 8

<211> 7

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 8

Ala Ser Thr Ser Gly Pro Ser

1

5

<210> 9

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 9

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly

1

5

10

15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

20

25

30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val

35

40

45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

50

55

60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr

65

70

75

80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys

85

90

95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val

100

105

110

Thr Val Ser Ser

115

<210> 10

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 10

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 11

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 11

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 12

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 12

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 13

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 13

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 14

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 14

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Ala Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 15

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 15

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Ile Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 16

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 16

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Thr Tyr
20 25 30

His Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Met Ile Asp Ala Asp Gly Leu Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Pro Gly Pro Gln Phe Gly Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 17

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 17

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gly Tyr
20 25 30

Asp Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Ser Ala Ser Gly Val Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Thr Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Tyr Pro Asn Arg Phe Ala Leu Asn Asn Phe Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 18

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 18

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Gly Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 19

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 19

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 20

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 20

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 21

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 21

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 22

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 22

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

030851

1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 23
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 23
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Lys Asn
20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Glu Ser Asp Gly Gln Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asn Arg Ile Pro Asp Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 24
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 24
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Ala Gly
20 25 30

Ala Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Lys Glu Gly Leu Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Gly Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 25
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 25
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asp Ala

030851

20 25 30
 Ala Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Gln Pro Met Gly Asp Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 26
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 26
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asp Ser
 20 25 30
 Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Thr Ser Asn Gly Tyr Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 27
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 27
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu His
20 25 30

Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Gly Pro Asp Gly Phe His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 28
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 28
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Glu Tyr

030851

[illegible]

<210>	29
<211>	119
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 29
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Thr Asn
20 25 30

Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Pro Gly Gly Asp Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Val Pro Asp Leu Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 30
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 30
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Ser Glu
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Ala Asp Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Val Pro Asp Leu Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 31
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 31
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Glu Asp

030851

20 25 30
 Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Ala Val Asp Gly Asp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Lys Val Pro Ser Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 32
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 32
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Thr Met
 20 25 30
 Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Thr Gly Asp Gly Met Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Gly Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 33

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 33

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Arg Asp
20 25 30

Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asn Ala Gly Gly Val His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 34

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 34

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asp Asp

030851

20	25	30
Ser Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Ser Ser Asp Gly Ala Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 35		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 35		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Glu		
20	25	30
Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asp Ser Val Gly Glu Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 36

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 36

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Ser
20 25 30

Ala Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Asn Pro Gly Gln His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Thr Val Pro Thr Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 37

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 37

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gln His

030851

20 25 30
 Ser Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Asp Gly Gly Gly Tyr Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Glu Val Pro Arg Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 38
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 38
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gln Glu
 20 25 30
 Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Ala Tyr Asn Gly Gly Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Ile Thr Pro Asn Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 39

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 39

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asn Tyr
20 25 30

Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asn Ala Thr Gly Ser Ile Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Val Ile Pro His Leu Met Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 40

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 40

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

20	25	30
Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Thr Gly Thr Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Gln Gly Val Val Pro Tyr Leu Ala Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 41		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 41		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Ala Asp		
20	25	30
Ala Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asn Val Asp Gly Asp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Thr Val Pro Thr Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 42

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 42

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Arg Ala
20 25 30

Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Gly Glu Gly Lys Cys Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Met Val Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 43

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 43

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe His Trp Glu

030851

20	25	30
Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asn Ser Ser Gly Trp Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Met Val Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		

<210> 44

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 44

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Glu
20 25 30

Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Pro Pro Glu Gly Ala Pro Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Thr Pro Asn Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 45

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 45

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe His Asn His
20 25 30

Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Arg Gly Gly Leu Gln Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Val Pro Asp Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 46

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 46

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Glu Tyr

030851

20	25	30
Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asn Gly Asp Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Ile Ile Pro Ala Met Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		

<210> 47

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 47

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asp Val
20 25 30

Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Pro Tyr Gly Ser Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Met Pro Ser Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 48

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 48

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Tyr
20 25 30

Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Ala Leu Gly Ala Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Gln Leu Pro Ala Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 49

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 49

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Lys Arg Tyr

030851

20 25 30

Tyr Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Val Pro Ser Gly Asn Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Asp Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 50
<211> 122
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 50
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Tyr
20 25 30

Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Pro Thr Gly Gly Gln Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Val Ile Pro Tyr Leu Ser Phe Ser Pro Phe Asp Tyr Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 51

<211> 122

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 51

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Lys Tyr
20 25 30

Trp Met Gly Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Ser His Gly Ala Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Val Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ala Pro Lys Phe Met Thr Thr Tyr Thr Phe Asp Tyr Trp
100 105 110

Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 52

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 52

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Leu Ser Tyr

030851

20	25	30
Pro Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Asp Ser Arg Gly Ser Val Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly His Ser Trp Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu		
100	105	110
Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 53		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 53		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asn Ser		
20	25	30
Asn Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asn Pro Asp Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Glu Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 54

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 54

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Pro Arg
20 25 30

Arg Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Asp Ile Gly Arg Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Glu Gly Ala Gln Gly Val Leu Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 55

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 55

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asp Tyr

[illegible]

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Glu Gly Arg Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Asn Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 57
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 57
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Thr Tyr
20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ser Ser Gly Asn Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Met Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 58
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 58
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Thr Glu

				20				25						30		
Glu	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val	
	35					40						45				
Ser	Ala	Ile	Ser	Pro	Asn	Gly	Ala	Phe	Thr	Phe	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	
	50				55						60					
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	
65					70					75					80	
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	
			85						90					95		
Ala	Lys	Glu	Pro	Ile	Leu	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	
			100					105						110		
Thr	Val	Ser	Ser													
		115														
<210>	59															
<211>	117															
<212>	БЕЛОК															
<213>	Искусственная Последовательность															
<220>																
<223>	Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400>	59															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly	
1			5						10					15		
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Gly	His	Tyr	
			20					25					30			
Asp	Met	Val	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Arg	Gly	Leu	Glu	Trp	Val	
	35					40						45				
Ser	Thr	Ile	Asn	Gly	Ala	Gly	Leu	Asn	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	
	50			55							60					
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	
65					70					75					80	
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	
			85						90					95		
Ala	Gln	Ser	Ala	Ser	Arg	Ile	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	
			100					105					110			

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 60
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 60
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Ser Tyr
20 25 30

Glu Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Thr Leu Gly Thr Lys Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Gln Ser Ser Thr His Ile Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 61
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 61
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ile Arg Tyr

030851

[illegible]

```
<210> 62
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 62
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Tyr Ala Tyr
20 25 30

Glu Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Asp Asp Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asp Leu Gly Gln Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 63
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 63
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp His
20 25 30

Gly Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Gly Pro Ser Gly Glu Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 64
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 64
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Ser Gln

030851

20	25	30
Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Gly Ile Ser Pro Asn Gly Trp Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
	85	90
Ala Lys Asp Arg Ser Asp Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val		
100	105	110
Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 65		
<211> 117		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 65		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asp Tyr		
20	25	30
Asp Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Arg His Pro Gly Gly Val Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
	85	90
Ala Lys Ala Val Pro Lys Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu		
100	105	110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 66
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 66
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Val Tyr
20 25 30

Trp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Pro Gln Gly Gly Met Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ala Arg Ile Pro Asn Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 67
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 67
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Glu
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ala Tyr

030851

20 25 30
 Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Asn Pro Thr Gly Ser Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Ala Lys Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 68

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 68

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Ser
 20 25 30

Glu Met Met Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Ala His Asn Gly Gly His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Ala Gly His Pro Gln Gln Thr Glu Ala Phe Asp Tyr Trp Gly
 100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 69
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 69
 Glu Met Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Thr Tyr
 20 25 30

Asp Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Lys Ile Ser Pro Asn Gly Trp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Tyr Gln Thr His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 70
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 70
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Val Tyr

030851

20																25																30															
Asp	Met	Arg	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val																																
		35				40						45																																			
Ser	Thr	Ile	Ser	Ser	Ser	Gly	Thr	Tyr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val																																
50						55						60																																			
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr																																
65				70						75																																					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys																																
				85				90						95																																	
Ala	Lys	Tyr	Pro	Lys	Asn	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val																																
		100						105						110																																	
Thr	Val	Ser	Ser																																												
115																																															
<210> 71																																															
<211> 117																																															
<212> БЕЛОК																																															
<213> Искусственная Последовательность																																															
<220>																																															
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																																															
<400> 71																																															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly																																
1			5						10				15																																		
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Ser	His	Glu																																
		20						25				30																																			
Asp	Met	Thr	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val																																
		35				40						45																																			
Ser	Ser	Ile	Ser	Pro	Asn	Gly	Trp	Asp	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val																																
50						55						60																																			
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr																																
65				70						75																																					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys																																
				85				90						95																																	
Ala	Lys	Arg	Thr	Arg	Ser	Lys	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu																																
		100						105						110																																	

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 72
<211> 120
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 72
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Lys Tyr
20 25 30

Ile Met Gly Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asp Tyr Trp Gly Gln His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Arg Ser His Leu Ile Pro Leu Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 73
<211> 123
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 73
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Tyr

030851

20							25					30			
Ala	Met	Gly	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Thr	Ile	Ser	Tyr	Val	Gly	Tyr	Tyr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
			85						90					95	
Ala	Lys	Lys	Ala	Leu	Arg	Gly	Glu	Ala	Phe	Thr	Glu	Arg	Phe	Asp	Tyr
			100					105					110		
Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser					
		115					120								

<210>	74
<211>	123
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 74
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Pro Tyr
20 25 30

Met Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Glu Val Asn Gly Asn Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Trp Val Gly Ser Lys Thr Ser Ser Asp Lys Ser Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 75

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 75

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Thr Thr
 20 25 30

Glu Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Gly Ser Ala Gly Ala Trp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Ile Gly Gly His Pro Gln Gly Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 76

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 76

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Arg Glu

030851

[illegible]

<210> 77
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 77
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Ser Glu
20 25 30

Tyr Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Gln Arg Tyr Gly Ser Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys His Glu Ser Asn Trp Glu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 78
<211> 123
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 78
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Val Tyr
20 25 30

Ser Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Thr Pro Asn Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Thr Leu Gly Arg Gly Ser Tyr Pro Gly Val Asp Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 79
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 79
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Ser Tyr

[illegible]

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 81
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 81
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asn Tyr
 20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Arg Ile Ala Pro His Gly Arg Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Gly Gln Ile Pro Met Leu Asp Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 82
 <211> 121
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 82
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser His Tyr

20					25					30					
Met	Met	Met	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Thr	Ile	Ser	His	Phe	Gly	Asp	Ile	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
50						55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85					90					95	
Ala	Lys	Asn	Asp	Met	Val	Met	Lys	Asn	Gly	Gly	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly
		100						105					110		
Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser							
		115				120									
<210> 83															
<211> 119															
<212> БЕЛОК															
<213> Искусственная Последовательность															
<220>															
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400> 83															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
1			5					10					15		
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Glu	Arg	Tyr
		20						25					30		
Asp	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Arg	Ile	Asp	Ser	Arg	Gly	Trp	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
50						55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85					90					95	
Ala	Lys	Gly	Leu	Val	Pro	His	Leu	Arg	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly
		100						105					110		

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 84
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 84
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asn Ala
20 25 30

Gln Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Ala Met Gly Asp Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Lys Val Pro Ser Ile Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 85
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 85
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asn Ala

030851

[illegible]

<210>	86
<211>	118
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 86
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gln Asn Asp
20 25 30

Arg Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Thr Gly Gly Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gln Thr Gly Thr Asn Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 87

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 87

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Gln Pro
20 25 30

Tyr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Ala Ser Gly Gly Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 88

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 88

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asn Glu

030851

20 25 30
 Asn Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Asp Gly Gly Gly Tyr Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Gln Val Pro Glu Leu Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 89

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 89

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Val Ser Ser
 20 25 30

Asn Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 90

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 90

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Val Ser Ser
20 25 30

Asn Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 91

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 91

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Asp

030851

20	25	30
Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asn Asp Ala Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Thr Ile Pro Leu Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 92		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 92		
Glu Met Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Val Ser Asp		
20	25	30
Thr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asp Gly Thr Gly Gly Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Gly Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Leu Ile Pro Asp Leu Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 93

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 93

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu Glu
20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ile Gly Gly Gly His Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Thr Ile Pro Leu Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 94

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 94

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asn Glu

030851

	20		25		30														
Asn	Met	Thr	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Asp	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Arg	Ile	Thr	Glu	Arg	Gly	Asp	Val	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Gly	Thr	Val	Pro	Thr	Leu	Glu	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly				
			100					105					110						
Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser													
	115																		

<210> 95
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

 <400> 95
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu Glu
 20 25 30

 Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

 Ser Arg Ile Ile Gly Gly Gly His Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

 Ala Lys Gly Thr Val Pro Thr Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 96

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 96

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe His Glu Thr
20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Arg Leu Gly Gln Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Gly Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 97

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 97

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Asp

030851

20 25 30
 Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Asn Asp Ala Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Thr Val Pro Thr Leu Glu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 98
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 98
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asn Glu
 20 25 30
 Asn Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Thr Glu Arg Gly Asp Val Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 99

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 99

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Asp
20 25 30

Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asn Asp Ala Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Thr Pro Asn Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 100

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 100

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Glu

030851

20	25	30
Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Pro Pro Glu Gly Ala Pro Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Leu Ile Pro Asp Leu Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 101		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 101		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gln Asp Ser		
20	25	30
Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Ala Ala Pro Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 102

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 102

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Val Ser Asp
20 25 30

Thr Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Gly Thr Gly Gly Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Gln Val Pro Glu Leu Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 103

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 103

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gln Asp Ser

030851

[illegible]

<210>	104
<211>	119
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 104
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ala Gly Phe Thr Phe Asp Leu Ala
20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Glu Asp Gly Ala Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Glu Gly Val Ile Pro Ser Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 105

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 105

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Asp Lys
20 25 30

His Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ser Pro Asp Gly Thr Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Glu Gly Val Ile Pro Ser Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 106

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 106

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Glu Asp

030851

20 25 30
 Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Ala Val Asp Gly Asp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Thr Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Lys Thr Pro His Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 107
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 107
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ala Gly Phe Thr Phe Asp Leu Ala
 20 25 30
 Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Arg Ile Asp Glu Asp Gly Ala Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gly Gln Val Pro Ala Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 108

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 108

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asp Ser
20 25 30

Met Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Pro Gly Gly Ala Gln Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 109

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 109

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu His Ala

030851

[illegible]

```
<210> 110
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 110
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Glu Ala
20 25 30

Glu Met Asn Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Thr Thr Asp Gly Asp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 111

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 111

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asp Ser
20 25 30

Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Ser Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Tyr Ile Arg Gly Asp Asp Asp Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asn Arg Ile Pro Asp Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 112

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 112

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Val Ala

030851

	20		25		30														
Asp	Met	Gln	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Ser	Ile	Ser	Pro	Asn	Gly	Trp	Asp	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	His	Ala	Ser	Thr	Glu	Gly	Pro	Thr	Ala	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly				
			100					105					110						
Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser											
	115						120												
<210> 113																			
<211> 116																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 113																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5					10					15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Gly	Pro	Tyr				
			20					25					30						
Asp	Met	Gly	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Trp	Ile	Ser	Ala	His	Gly	Ser	Phe	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Trp	Pro	Tyr	Lys	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						

Thr Val Ser Ser
115

<210> 114
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 114
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ser Gly
20 25 30

Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Gly Ser Asn Gly Ala Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Met Val Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 115
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 115
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Arg Phe

030851

20	25	30
Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 116		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 116		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Glu Ser		
20	25	30
Asp Met Lys Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Ser Pro Asn Gly Trp Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ser Pro Ser Ser Arg Leu Lys Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 117

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 117

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Ser Ser
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Glu Asn Gln Gly Gly Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asp Arg Ile Pro Asn Leu Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 118

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 118

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Leu Asp Ala Tyr

030851

	20		25		30														
Pro	Met	Tyr	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Trp	Ile	Ala	Ser	Gly	Gly	Gly	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70				75						80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Arg	Thr	Lys	Asn	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																
<210> 119																			
<211> 120																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 119																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1				5					10					15					
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Met	Ser	Tyr				
			20					25					30						
Ser	Met	Ala	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Gly	Ile	Thr	Ser	Asn	Gly	Asn	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70				75					80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Ser	Thr	Gly	Ala	Asn	Ser	Arg	Asn	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln				
			100					105					110						

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 120

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 120

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Gly Tyr
 20 25 30

Leu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ala Ala Asn Gly Met Gln Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Lys Pro Arg Gly Ile Trp Asp Gly Asp Phe Asp Tyr Trp Gly
 100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 121

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 121

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe His Glu Ser

030851

[illegible]

<210>	122
<211>	121
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 122
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Met Tyr
20 25 30

Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ala Pro Pro Gly Gly Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gln Ser Leu Thr Gly Tyr Ser Arg Ser Phe Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 123

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 123

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gln Asn
20 25 30

Pro Met Ser Trp Val Arg His Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Pro Ala Asn Gly Arg Pro Thr Ser Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Tyr Ser Gln Gln Pro Gly Arg Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 124

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 124

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asn Tyr

030851

	20		25		30														
His	Met	Thr	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Ser	Ile	Pro	Asp	Ser	Gly	Lys	Gln	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Gly	Arg	Ile	Pro	Ser	Leu	Leu	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly				
			100					105						110					
Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser													
		115																	

<210> 125
 <211> 120
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид
 <400> 125
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gln Tyr
 20 25 30
 His Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Thr Ile Asn Asp Ile Gly Ser Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Val Gly Gly Arg Gly Ser Phe Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 126
 <211> 120
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 126
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Tyr
 20 25 30

Asp Met Lys Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Thr Ile Ser Ala Ser Gly Val Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Arg Glu His Ala Gly Gln Pro Pro Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 127
 <211> 120
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 127
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Gly Tyr

030851

																20																	25																	30
Ala	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val																																			
		35				40						45																																						
Ser	Thr	Ile	Asn	Ala	Asn	Gly	Lys	Tyr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val																																			
50						55						60																																						
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr																																			
65					70						75				80																																			
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys																																			
				85				90						95																																				
Ala	Lys	Lys	Leu	Thr	Leu	Ala	Ser	Asn	Tyr	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln																																			
		100						105						110																																				
Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser																																											
		115				120																																												
<210> 128																																																		
<211> 121																																																		
<212> БЕЛОК																																																		
<213> Искусственная Последовательность																																																		
<220>																																																		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																																																		
<400> 128																																																		
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly																																			
1			5				10						15																																					
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Met	Asp	Tyr																																			
		20						25				30																																						
Asp	Met	Lys	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val																																			
		35				40						45																																						
Ser	Ser	Ile	Thr	Ala	Leu	Gly	Lys	Lys	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val																																			
50						55						60																																						
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr																																			
65					70						75				80																																			
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys																																			
				85				90						95																																				
Ala	Lys	Asp	Ser	Val	Lys	Tyr	Pro	Leu	Asn	Leu	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly																																			
		100						105						110																																				

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 129

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 129

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro His Tyr
 20 25 30

Thr Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Gln Ser Pro Gly Trp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Tyr Gly Asp Gly Leu Pro Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 130

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 130

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gly Thr

030851

20	25	30
Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Gly Asp Glu Gly Gln Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Val Thr Pro Asp Leu Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 131		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 131		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ser Ser		
20	25	30
Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Gly Ser Asp Gly Pro Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 132

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 132

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Pro Gly
20 25 30

Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Asp Gly Ser Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Asp Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Arg Ile Pro Thr Leu His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 133

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 133

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Glu Ser

030851

20	25	30
Met Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Gly Tyr Pro Gly Ala Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Gly Ser Arg Asp Asp Asn Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 134		
<211> 124		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 134		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gln His		
20	25	30
Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Ser Val Pro Gly Pro Lys Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ser Leu Arg Asp Leu Arg Pro Gly Asp Ser Lys Ser Phe Asp		
100	105	110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 135

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 135

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ser Ala
 20 25 30

Ala Met Asp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Asn Asp Met Gly Ser Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Gln Gly Gly Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 136

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 136

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Tyr Asp

030851

20	25	30
Arg Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Asp Gly Pro Gly Gly Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
	85	90
Ala Glu Gly Arg Arg Val Pro Asp Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr		
100	105	110
Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 137		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 137		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Glu Tyr		
20	25	30
Glu Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Asp Pro Phe Gly Ser Glu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
	85	90
Ala Glu Gly Val Val Pro Asp Leu Asn Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 138

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 138

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Lys Tyr
20 25 30

Val Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Gly Ser Tyr Gly Gly Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Arg Leu Thr Leu Ser Ala Thr Lys Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 139

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 139

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asp Tyr

030851

20	25	30
Val Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Ala His Arg Gly Asp Ile Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Arg Arg Arg Leu Ser Asp Tyr Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln		
100	105	110
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 140		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 140		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gln Phe		
20	25	30
Asp Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Ser Pro Ala Gly Thr Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ala Gly Asp Arg Ser Ser Leu Phe Asp Tyr Arg Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 141

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 141

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Lys Asp Thr
20 25 30

Gly Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ser Tyr Gly Arg Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Asn Ala Ala Leu Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 142

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 142

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Pro Tyr

030851

20 25 30
 Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Gly Ile Asn Ala Pro Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Gln Gln Met Ser Ser Gly Val Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
 100 105 110
 Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 143
 <211> 118
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 143
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Gln
 20 25 30
 Asp Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ser Ile Asp Ser Ser Gly Gln Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Val Lys Ser Leu Ala Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
 100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 144

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 144

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Glu Ser
20 25 30

Asp Met Lys Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Pro Asn Gly Trp Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Pro Ala Gln Val Leu Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 145

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 145

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Gln Tyr

030851

20	25	30
Val Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Gly Thr Ser Gly Lys Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Gln Arg Arg Ser Leu Thr Arg Val His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln		
100	105	110
Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 146		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 146		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Val Glu		
20	25	30
His Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Thr Gly Asp Gly Asp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Thr Val Ser Trp Asn Gly Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 147

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 147

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Trp Tyr
20 25 30

Asn Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Ala Pro Ser Gly Ile Ile Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Leu Arg Gly Lys Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 148

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 148

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asn Tyr

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Arg	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Ser	Ile	Ser	Ser	Ala	Gly	Thr	Asp	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Gln	Ser	Leu	Asn	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																

<210> 149
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 149
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu Glu
 20 25 30
 Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ile Ile Asp Pro Gly Gly Gly Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Ser Asn Ser Met Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 150

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 150

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ala Tyr
20 25 30

Pro Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ala Ser Ser Gly Ile Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Phe Thr Arg Leu His Phe Pro Ala Gln Phe Asp Tyr Trp Gly
100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 151

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 151

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Tyr

030851

20	25	30
Ala Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Arg Ile Ser Pro Glu Gly Ser Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Leu Arg Pro Tyr Ala Ser Lys Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 152		
<211> 116		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 152		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Pro Tyr		
20	25	30
Asp Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Ser His Gln Gly Asn Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Val Ser His His Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val		
100	105	110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 153

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 153

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ala Tyr
20 25 30

Asn Met Trp Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Trp Ile Asn Ser Thr Gly Ser Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asn Trp His Arg Gly Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 154

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 154

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Arg Tyr

030851

[illegible]

<210>	155
<211>	117
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 155
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala His Tyr
20 25 30

Asn Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Thr Lys Thr Gly Phe Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ala Gly Gln Phe Asp Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 156

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 156

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Tyr Pro Tyr
20 25 30

Ser Met His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asp Gly Ser Gly Met Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Glu Asp Ser Leu Lys Ala Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 157

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 157

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Leu Tyr

030851

[illegible]

<210>	158
<211>	117
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 158
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Arg Tyr
20 25 30

Arg Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Thr Pro Tyr Gly Ala His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Tyr Gly Lys Trp Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 159
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 159
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Glu Tyr
20 25 30

Ala Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Asp Arg Leu Gly Leu His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ser Gly Pro Phe Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 160
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 160
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Arg Tyr

030851

20					25					30					
Asn	Met	Arg	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Thr	Ile	Asp	Arg	Leu	Gly	Leu	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
50						55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85					90					95	
Ala	Lys	Ala	Gly	Ser	Trp	Ser	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu
		100						105					110		
Val	Thr	Val	Ser	Ser											
		115													

```
<210> 161
<211> 118
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 161
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ile Tyr
20 25 30

Asp Met Lys Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Ser Ser Ser Gly Thr His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Tyr Pro Gln Pro Tyr Pro Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 162

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 162

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Trp Val Tyr
20 25 30

Asp Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Ser Ala Thr Gly Val His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Tyr Pro Pro Ala Gly Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 163

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 163

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Thr Tyr

030851

20	25	30
Asp Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Ser Pro Asn Gly Thr Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Pro Pro Gln Val Asn Thr Glu Phe Asp Tyr Arg Gly Gln Gly		
100	105	110
Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 164		
<211> 116		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 164		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Lys Glu		
20	25	30
Asp Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser His Ile Ser Pro Asn Gly Tyr Ala Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ser Trp Ser Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val		
100	105	110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 165
<211> 118
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 165
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Ala Thr
20 25 30

Pro Met Glu Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Ser Glu Ser Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Trp Asn Ser Thr Thr Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 166
<211> 117
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 166
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Thr Val

030851

[illegible]

<210>	167
<211>	119
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 167
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Asp Lys
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Ala Leu Gly Asp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Glu Gly Met Val Pro Arg Leu Lys Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 168

<211> 114

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 168

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp His
20 25 30

Ser Met Met Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asp Ile Glu Pro His Gly Val His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Asn Pro Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val
100 105 110

Ser Ser

<210> 169

<211> 122

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 169

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Pro His

030851

			20					25					30			
Thr	Met	His	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val	
		35					40					45				
Ser	Gly	Ile	Gly	Pro	Asp	Gly	Thr	Thr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	
	50					55					60					
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	
65					70					75					80	
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	
				85					90					95		
Ala	Lys	Arg	Ser	Tyr	Ser	Trp	Asp	Arg	Gly	Trp	Thr	Phe	Asp	Tyr	Trp	
			100					105					110			
Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser							
		115					120									
<210>	170															
<211>	119															
<212>	БЕЛОК															
<213>	Искусственная Последовательность															
<220>																
<223>	Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400>	170															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly	
1				5					10					15		
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Tyr	Ala	Ser	
			20					25					30			
Asp	Met	Lys	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val	
		35					40					45				
Ser	Ser	Ile	Ser	Pro	Asn	Gly	Trp	Asp	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val	
	50					55					60					
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr	
65					70					75					80	
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys	
				85					90					95		
Ala	Lys	Ala	Asp	Tyr	Thr	Tyr	His	Ser	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	
			100					105					110			

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 171

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 171

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala His Tyr
20 25 30

Asn Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Thr Lys Thr Gly Phe Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ala Gly Gln Phe Asp Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 172

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 172

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser His Tyr

030851

20	25	30
His Met Gly Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Val Ile Gly Pro Arg Gly Ile Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ser Pro Ser Arg His Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr		
100	105	110
Leu Val Thr Val Ser Ser		
115		
<210> 173		
<211> 117		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 173		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Glu Tyr		
20	25	30
Ala Met Arg Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Asp Arg Leu Gly Leu His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Ser Gly Pro Phe Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu		
100	105	110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 174

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 174

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asn Tyr
20 25 30

Ser Met Lys Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Thr Pro Asp Gly Trp Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Val Gly Asp Ala Val Trp Gly Trp Ile Gly Gly Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 175

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 175

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	176
<211>	123
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 176
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Gly Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Tyr
20 25 30

Lys Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Phe Ile Asp Tyr Trp Gly Trp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ser Pro Tyr Ser Trp Thr His Asp Ser Pro His Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 177

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 177

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Pro Tyr
 20 25 30

Thr Met Cys Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Cys Ile Ser Asp Ala Gly Ser Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Arg Met Ser Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 178

<211> 122

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 178

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gln Asn Tyr

030851

	20		25		30														
Gln	Met	Ala	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Thr	Ile	Ser	Gly	Thr	Gly	Lys	Asn	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Thr	Pro	Gln	Asn	Tyr	Phe	Ser	Val	Arg	Arg	Phe	Asp	Tyr	Trp				
			100					105					110						
Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser										
	115						120												
<210> 179																			
<211> 118																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 179																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5					10					15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Gly	Ala	Tyr				
			20					25					30						
Thr	Met	Gly	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Lys	Ile	Ser	Thr	Ser	Gly	Gly	Gln	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Pro	Leu	Asn	Trp	Trp	Ala	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr				
			100					105					110						

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 180

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 180

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Ala Tyr
20 25 30

Pro Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Arg Ile Asp Gly Tyr Gly Arg His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Ile Pro Asn Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu
100 105 110

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 181

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 181

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ala Val

20					25					30					
Asp	Met	Thr	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
	35					40						45			
Ser	Ala	Ile	Ser	Pro	Ser	Gly	Ser	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
			85						90					95	
Ala	Lys	Gly	Arg	Val	Pro	Asp	Leu	Gly	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly
			100					105					110		
Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser									
	115														
<210> 182															
<211> 117															
<212> БЕЛОК															
<213> Искусственная Последовательность															
<220>															
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400> 182															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
1			5						10					15	
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Asp	Ser	Tyr
			20					25					30		
Ala	Met	Gly	Trp	Ala	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35				40						45			
Ser	Ala	Ile	Gly	Ala	Lys	Gly	Leu	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
			85						90					95	
Ala	Lys	Ala	Ala	Arg	Gly	Lys	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu
			100					105					110		

Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 183

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 183

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Arg Tyr
20 25 30

Gln Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Val Ile Asn Val Trp Gly Ser Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Met Ser Gly Lys Phe Ala Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 184

<211> 117

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 184

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asn Tyr

030851

	20		25		30														
Ser	Met	Met	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Thr	Ile	Ile	Pro	Ala	Gly	Thr	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70				75						80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Pro	Ser	Ile	Arg	Leu	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu				
			100					105					110						
Val	Thr	Val	Ser	Ser															
			115																
<210> 185																			
<211> 116																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 185																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5					10					15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Gly	Ala	Tyr				
			20					25					30						
Asp	Met	Gly	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Trp	Ile	Ser	Pro	Asn	Gly	Tyr	Asp	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70				75					80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Gly	Gly	Val	Lys	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						

Thr Val Ser Ser
115

<210> 186

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 186

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Val Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Ala Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Thr Ile Gln Ala Asp Gly Glu Gln Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ala Ser Tyr Ala Leu Val Tyr Pro Pro Glu Glu Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 187

<211> 122

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 187

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Asn Tyr

030851

20	25	30
Arg Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Asp Asp Leu Gly Val Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Trp Arg Leu Lys Asn Ser Gln Pro Thr Asp Phe Asp Tyr Trp		
100	105	110
Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 188		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 188		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10 15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Gln Ala		
20	25	30
His Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Phe Ile Asn Pro Ser Gly Tyr Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Pro Ser Leu Ser Pro Ser Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 189

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 189

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Thr Gly
20 25 30

Gln Met Gly Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asn Ile Asp Gly Ser Gly Thr Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Ser Thr Gln Asn Tyr Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 190

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 190

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Ala Tyr

030851

20 25 30
 Pro Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ser Ile His Lys Asp Gly Arg Ile Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Gln Gly Thr Pro Val Asp Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110
 Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115
 <210> 191
 <211> 121
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 191
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Asp Glu
 20 25 30
 Gly Met Thr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Thr Ile Glu Thr Gly Gly Thr Val Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Met Asp Gly Ser Gly Thr Trp Gln Thr Phe Asp Tyr Trp Gly
 100 105 110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 192

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 192

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Ser Leu
 20 25 30

Gly Met Gly Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Tyr Ile Arg Ala Glu Gly Ala Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Tyr Leu Ala Asp Ser Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 193

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 193

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Glu Ser

030851

	20		25		30														
Tyr	Met	Glu	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Gly	Ile	Asp	His	Ile	Gly	Gly	Gly	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Asp	Asp	Gly	Arg	Gly	Gly	Ser	Met	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln				
		100						105					110						
Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser												
		115					120												
<210> 194																			
<211> 116																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 194																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5					10					15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Ser	Gly	Gly				
			20					25					30						
Tyr	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Ser	Ile	Gly	Ala	Ser	Gly	Ala	Tyr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Thr	Gly	Gly	Arg	Leu	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105						110					

Thr Val Ser Ser
115

<210> 195

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 195

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu Gly
20 25 30

His Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Asp Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Tyr Ile Gly Ser Leu Gly Leu His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Arg Glu Phe Ser Asn Gly Gly Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 196

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 196

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Lys Thr Ser

030851

20	25	30
Pro Met Tyr Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Asp Arg Thr Gly Gly His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gln Ala Leu Leu Thr Asp Ala Lys Arg Phe Asp Tyr Trp Gly		
100	105	110
Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 197		
<211> 120		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 197		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Gly Arg		
20	25	30
Asp Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ala Ile Ser Pro Ser Gly Leu Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Glu Arg Pro Gln Met Leu Val Thr Asn Phe Asp Tyr Trp Gly Gln		
100	105	110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 198
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 198
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Asn Asp
 20 25 30

Pro Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Gly Arg Glu Gly Asp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Ser Met Arg His Gln Pro Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 199
 <211> 119
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 199
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Glu Thr

030851

20 25 30

Tyr Met Lys Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Gly Ala Ser Gly Ala Asp Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Phe Thr His Leu Asn Gly Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 200
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 200
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gly Trp
20 25 30

Pro Met Gly Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Asp Ile Asp Gly Ala Pro Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Glu Ala Gly Ser Trp Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 201
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 201
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Asp Gln
20 25 30

Ala Met Trp Trp Ala Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Phe Ile Gln Gly Asp Gly Gly Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Pro Ser Lys Pro Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 202
<211> 118
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 202
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Thr Gly

030851

[illegible]

<210> 203
<211> 124
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 203
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gly His
20 25 30

Asp Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Pro His Gly Thr His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Ile Arg Gly Trp Ile Gly His Asp Thr Gln Pro Phe Asp
100 105 110

Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 204

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 204

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Ser Lys
 20 25 30

Asp Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ser Asp Gly Thr His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Gln Glu Leu Gly Gly Ser Trp Gln Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
 100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 205

<211> 122

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 205

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Asp Arg

030851

20	25	30
Asp Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Gly Ile Gly Ala Ser Gly Thr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Gly Gly Thr Gly Pro Thr Asp Leu Trp Asp Phe Asp Tyr Trp		
100	105	110
Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 206		
<211> 119		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 206		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asp Asp Glu		
20	25	30
Lys Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Ser Ile Ser Val Ser Gly Leu His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Glu Glu Ala Gly Ser Trp Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly		
100	105	110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 207

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 207

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Gln Glu
20 25 30

Arg Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Asp Ile Ser Ala Ser Gly Gly Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Glu Ala Gly Ser Trp Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 208

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 208

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

<210> 209
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 209
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 210
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 210
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Arg Val Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 211
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 211
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

```
<210> 212
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 212
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Arg Val Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 213
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 213
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Glu Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 214
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 214
Glu Val Gln Leu Leu Glu Thr Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

20 25 30
 Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asp Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
 100 105 110
 Thr Val Thr Ser
 115

<210> 215

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 215

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
 20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe His Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 216

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 216

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Val Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Asn Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 217

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 217

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

<210>	218
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 218
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Arg Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 219

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 219

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Met Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Arg Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 220

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 220

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

	20		25		30	
Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val						
	35		40		45	
Ser Met Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val						
	50		55		60	
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr						
	65		70		75	80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys						
		85		90		95
Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val						
	100		105		110	
Thr Val Ser Ser						
	115					

<210> 221

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 221

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly														
1		5				10					15			
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr														
	20					25				30				
Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val														
	35					40				45				
Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Trp Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val														
	50					55				60				
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr														
	65				70				75				80	
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys														
		85					90					95		
Ala Lys Glu Leu Gly Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val														
	100						105					110		

Thr Val Ser Ser
115

<210> 222

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 222

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Leu Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 223

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 223

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

```
<210> 224
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 224
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Glu Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 225

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 225

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Gly Leu Glu Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 226

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 226

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

<210> 227
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 227
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Leu Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 228

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 228

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Glu Phe Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 229

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 229

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

	20		25		30	
Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val						
	35		40		45	
Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val						
	50		55		60	
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr						
	65		70		75	80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys						
		85		90		95
Ala Lys Glu Leu Gln Phe Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val						
	100		105		110	
Thr Val Ser Ser						
	115					

<210> 230

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 230

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly														
1			5				10					15		

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr														
	20					25				30				

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val														
	35					40				45				

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val														
	50				55				60					

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr														
	65				70				75				80	

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys														
		85					90					95		

Ala Lys Glu Leu Leu Phe Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val														
	100					105						110		

Thr Val Ser Ser
115

<210> 231
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 231
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Arg Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Glu Phe Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 232
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 232
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr

030851

[illegible]

<210>	233
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 233
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ile Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Asn Leu Glu Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 234
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 234
Glu Val Arg Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Trp Tyr
20 25 30

Glu Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Asp Gly Tyr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Leu Gln Phe Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 235
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 235
Glu Val Gln Leu Leu Gly Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

[illegible]

<211> 116

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 237

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 237

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 238

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 238

Glu Val Gln Leu Leu Asp Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Lys Glu

030851

[illegible]

<210> 239

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 239

Glu Val Gln Leu Leu Gly Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 240
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 240
Glu Val Gln Leu Leu Glu Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Leu Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ser Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Ala Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 241
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 241
Glu Val Gln Leu Leu Asp Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Lys Glu

030851

[illegible]

<210>	242
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 242
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile His Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ser Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Arg Gly Leu Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 243

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 243

Glu Val Gln Leu Leu Asp Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Gly Lys Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Arg Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 244

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 244

Glu Val Gln Leu Leu Asp Ser Gly Gly Gly Phe Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Ile	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Ile				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Ser	Gly	Ser	Gly	Gly	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Glu	Pro	Phe	Arg	Phe	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																

<210> 245
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 245
 Glu Val Gln Leu Leu Asp Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30
 Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
 35 40 45
 Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Asn Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Gly Arg Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 246

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 246

Glu Val Arg Leu Leu Glu Ser Gly Glu Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 247

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 247

Glu Val Gln Gln Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	248
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 248
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Tyr Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 249

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 249

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 250

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 250

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Lys

030851

[illegible]

<210>	251
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 251
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Gln Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 252

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 252

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Phe Ala Ala
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 253

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 253

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210> 254
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 254
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Met Gly Phe Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 255

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 255

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Trp Gly His Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 256

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 256

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210> 257
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 257
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Trp Gly Ala Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 258

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 258

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Gln Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 259

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 259

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

```
<210> 260
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 260
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Trp Gly Trp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 261
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 261
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Leu Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 262
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 262
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	263
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 263
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Ala Leu Gly Trp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 264
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 264
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Arg Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 265
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 265
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Ile	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Ser	Arg	His	Gly	Trp	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Gly	Lys	Glu	Pro	Phe	Arg	Tyr	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																

<210> 266
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 266
 Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30
 Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ser Ile Ser Arg Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 267

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 267

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Ile Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 268

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 268

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

[illegible]

<211> 116

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Trp Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 270

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 270

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Met Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 271

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 271

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

	20		25		30
Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val					
	35		40		45
Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val					
	50		55		60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr					
	65		70		75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys					
		85		90	95
Gly Lys Glu Pro Phe Pro Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val					
	100		105		110
Thr Val Ser Ser					
	115				

<210> 272

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 272

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly					
1		5		10	15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu					
	20		25		30
Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val					
	35		40		45
Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val					
	50		55		60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr					
	65		70		75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys					
		85		90	95
Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val					
	100		105		110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 273
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 273
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Leu Tyr Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 274
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 274
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

20

25

30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Gly Lys Glu Pro Met Tyr Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 275

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 275

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Phe Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 276

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 276

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Thr Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 277

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 277

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	278
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 278
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Pro Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Gln Gly Trp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 279

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 279

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Gly Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 280

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 280

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	281
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 281
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Arg Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 282

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 282

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 283

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 283

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	284
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 284
Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Gly Gly Trp Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 285

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 285

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Ser Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 286

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 286

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu

030851

[illegible]

<210>	287
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 287
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 288

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 288

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Glu Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu His
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 289

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 289

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Thr Glu Tyr

030851

[illegible]

```
<210> 290
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 290
Glu Val Gln Leu Leu Glu Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Met Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Met Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Gly Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 291
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 291
Glu Val Gln Leu Leu Asp Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 292
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 292
Glu Val Gln Leu Leu Gly Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr

030851

[illegible]

<210>	293
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 293
Glu Val Gln Pro Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ser Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 294

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 294

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Glu Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 295

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 295

Glu Val Gln Leu Leu Asp Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Ser

030851

[illegible]

<210> 296
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 296
Glu Val Gln Leu Leu Glu Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Met Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 297
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 297
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Val Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 298
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 298
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Arg Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu His

030851

	20		25		30
Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val					
	35		40		45
Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val					
	50		55		60
Lys Gly Arg Phe Ser Val Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr					
	65		70		75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys					
		85		90	95
Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val					
	100		105		110
Thr Val Ser Ser					
	115				

<210> 299

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 299

Glu Val Gln Pro Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly					
1		5		10	15
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr					
	20		25		30
Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val					
	35		40		45
Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val					
	50		55		60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr					
	65		70		75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys					
		85		90	95
Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val					
	100		105		110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 300

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 300

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Ala Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Glu Tyr
20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Ala Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 301

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 301

Glu Val Gln Leu Leu Glu Pro Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Thr Glu Tyr

030851

20 25 30
 Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Ser Ile Ser Gly Asn Gly Ala Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Glu Pro Leu Arg Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110
 Thr Val Ser Ser
 115

<210> 302

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 302

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr
 20 25 30
 Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45
 Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Leu Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
 100 105 110

Ser Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 303

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 303

Glu Glu Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr
 20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Ala Thr Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 304

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 304

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Gly	Ile	Ser	Arg	Arg	Gly	Phe	Thr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Phe	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Glu	Pro	Ile	Thr	Tyr	Asp	Met	Arg	Tyr	Ala	Arg	Phe	Asp	Tyr				
			100					105						110					
Gly	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser									
		115					120												
<210> 305																			
<211> 123																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 305																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5					10					15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Thr	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Asn	Met	Tyr				
			20					25					30						
Glu	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val				
	35						40					45							
Ser	Gly	Ile	Ser	Arg	Arg	Gly	Phe	Thr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Glu	Pro	Ile	Thr	Tyr	Asp	Met	Arg	Tyr	Ala	Arg	Phe	Asp	Asn				
			100					105						110					

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Asn
 115 120

<210> 306

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 306

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Thr Tyr
 20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Gly Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Leu Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
 100 105 110

Ser Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 307

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 307

Glu Val Gln Leu Met Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Ser Phe Asn Met Tyr

030851

[illegible]

<210> 308

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 308

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Ala Phe Asn Met Tyr
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg His Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Val Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Ser Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 309

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 309

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr
 20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Ser Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 310

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 310

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr

030851

	20		25		30														
Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val																			
	35					40					45								
Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val						55					60								
	50																		
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr						70				75									80
	65																		
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys						85				90									95
Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Ser Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr						100				105									110
Ser Gly Leu Gly Thr Met Val Thr Val Ser Ser						115				120									
<210> 311																			
<211> 123																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический																			
полипептид																			
<400> 311																			
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly																			
1				5					10					15					
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr									25					30					
				20															
Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val																			
	35							40				45							
Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val																			
	50						55					60							
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr																			
	65					70				75									80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys																			
				85					90					95					
Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr																			
				100					105										110

Ser Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 312

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 312

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr
20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg His Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115 120

<210> 313

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 313

Glu Val Gln Leu Phe Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr

20					25					30					
Glu	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Gly	Ile	Ser	Arg	Arg	Gly	Phe	Thr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85					90					95	
Ala	Lys	Glu	Pro	Ile	Thr	Tyr	Asp	Met	Arg	Tyr	Ala	Arg	Phe	Asp	Tyr
			100					105					110		
Trp	Gly	Arg	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser					
		115					120								
<210> 314															
<211> 123															
<212> БЕЛОК															
<213> Искусственная Последовательность															
<220>															
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400> 314															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
1				5					10					15	
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Thr	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Asn	Met	Tyr
			20					25					30		
Glu	Met	Ser	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			
Ser	Gly	Ile	Ser	Arg	Arg	Gly	Phe	Thr	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75					80
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
				85					90					95	
Ala	Lys	Glu	Pro	Ile	Thr	Tyr	Asp	Met	Arg	Tyr	Ala	Arg	Phe	Asp	Tyr
			100					105					110		

Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 315

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 315

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Ser Phe Asn Met Tyr
 20 25 30

Glu Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr
 100 105 110

Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Gly
 115 120

<210> 316

<211> 123

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 316

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Thr Ala Ser Gly Phe Thr Phe Asn Met Tyr

030851

	20		25		30
Glu Met Ser Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val	35	40	45		
Ser Gly Ile Ser Arg Arg Gly Phe Thr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val	50	55	60		
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr	65	70	75	80	
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys	85	90	95		
Ala Lys Glu Pro Ile Thr Tyr Asp Met Arg Tyr Ala Arg Phe Asp Tyr	100	105	110		
Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser	115	120			
<210> 317					
<211> 116					
<212> БЕЛОК					
<213> Искусственная Последовательность					
<220>					
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид					
<400> 317					
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly	1	5	10	15	
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr	20	25	30		
Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val	35	40	45		
Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val	50	55	60		
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr	65	70	75	80	
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys	85	90	95		
Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val	100	105	110		

Thr Val Ser Ser
115

<210> 318

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 318

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 319

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 319

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible] $\langle 210 \rangle$ 320

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

 $\langle 400 \rangle$ 320

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 321
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 321
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 322
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 322
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Arg Asp Tyr

030851

20 25 30
 Glu Met Trp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Leu Pro Phe Ile Phe Asp Asn Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110
 Thr Val Ser Ser
 115

<210> 323

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 323

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30
 Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ser Val Tyr His Cys
 85 90 95
 Ala Lys Pro Pro Phe Ile Phe Gly Asp Trp Gly Pro Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 324

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 324

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Arg Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 325

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 325

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	326
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 326
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Val Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Met Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 327

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 327

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 328

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 328

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Ile Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 329
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 329
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Asp Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Thr Lys Leu Pro Phe Ile Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 330

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 330

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Met Val Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe Asp Ser Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 331

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 331

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	332
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 332
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 333

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 333

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ser Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 334

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 334

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	335
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 335
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 336
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 336
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Thr Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 337
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 337
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	338
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 338
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Asp Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Thr Lys Leu Pro Phe Ile Phe Glu Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 339

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 339

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 340

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 340

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 341
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 341
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 342

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 342

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 343

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 343

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	344
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 344
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
20 25 30

Glu Leu Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 345
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 345
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
20 25 30

Glu Leu Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 346
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 346
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr

[illegible]

<211> 116

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Met Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 348

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 348

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Met Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 349

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 349

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	350
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 350
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Thr Tyr Phe Ser Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 351
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 351
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe Glu Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 352
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 352
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

	20		25		30	
Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val						
	35		40		45	
Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val						
	50		55		60	
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr						
	65		70		75	80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys						
		85		90		95
Ala Lys Leu Pro Thr Tyr Phe Lys Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val						
	100		105		110	
Thr Val Ser Ser						
	115					

<210> 353

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 353

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly														
1		5				10					15			
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr														
	20					25					30			
Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val														
	35					40					45			
Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val														
	50					55					60			
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr														
	65					70					75			80
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys														
		85						90					95	
Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Ser Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val														
	100							105					110	

Thr Val Ser Ser
115

<210> 354

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 354

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Met Phe Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Asn
115

<210> 355

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 355

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	356
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 356
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Ser Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 357
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 357
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Tyr Gly Asn Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 358
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 358
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

[illegible]

<210> 359

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 359

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 360
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 360
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Met Gly Gly Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 361
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 361
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	362
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 362
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ser Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 363
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 363
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro His Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 364
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 364
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Ala	Gly	Arg	Leu	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Thr	Phe	Glu	Asp	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																

<210> 365
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 365
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15
 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30
 Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 366

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 366

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 367

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 367

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Asp Ser Gly Phe Thr Phe Pro Pro Val

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Thr	Phe	Glu	Asp	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
	115																		
<210> 368																			
<211> 116																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 368																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1			5						10					15					
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg	Asp	Tyr				
			20					25					30						
Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Tyr	Gly	Gly	Leu	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Thr	Phe	Asp	Asp	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						

Thr Val Ser Ser
115

<210> 369

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 369

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Asn His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 370

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 370

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

	20						25						30					
Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val																		
	35						40						45					
Ser Ala Ile Asn Pro His Gly Gly Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val																		
	50						55						60					
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr																		
	65						70						75					
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys																		
	85						90						95					
Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val																		
	100						105						110					
Thr Val Ser Ser																		
	115																	

<211> 116

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Pro Gly Met Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 372
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 372
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gln Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 373
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 373
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

[illegible]

<211> 116

<213> Искусственная Последовательность

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ser Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 375
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 375
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ser Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 376
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 376
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 377
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 377
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Tyr Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 378

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 378

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 379

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 379

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 380
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 380
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser His Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 381

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 381

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Thr Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Arg Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 382

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 382

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	383
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 383
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gln Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 384
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 384
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro His Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 385
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 385
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	386
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 386
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro His Gly Thr Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 387

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 387

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 388

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 388

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	389
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 389
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ala Gly Phe Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 390

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 390

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Arg Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Tyr Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 391

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 391

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	392
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 392
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 393

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 393

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Tyr Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asp Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 394

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 394

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	395
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 395
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 396

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 396

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Tyr Gly Asn Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 397

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 397

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 398
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 398
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ala Gly Phe Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 399

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 399

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ala Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Asp Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 400

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 400

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Ala Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 401
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 401
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Ala Gly Gly Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Thr Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 402

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 402

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Trp Phe Thr Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 403

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 403

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

	20		25		30														
Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val				
	35						40					45							
Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val				
	50					55					60								
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75					80				
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Met	Phe	Ser	Asp	Arg	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser																
			115																

<210> 404
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 404

Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
1			5						10					15	

Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg	Asp	Tyr
			20					25					30		

Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val
	35						40					45			

Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				

Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75				80	

Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
			85						90					95	

Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Leu	Phe	Gln	Glu	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val
			100					105					110		

Thr Val Ser Ser
115

<210> 405

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 405

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Thr Arg Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 406

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 406

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 407
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 407
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 408

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 408

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Thr Phe Phe Lys Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 409

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 409

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 410
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 410
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Gln Leu Phe His Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 411

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 411

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Gln Leu Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 412

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 412

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	413
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 413
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Gln Leu Phe Gln Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 414
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 414
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 415
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 415
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 416
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 416
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Ser Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Glu Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 417

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 417

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Arg Phe Ser Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 418

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 418

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 419
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 419
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Ser Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Asn
115

<210> 420
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 420
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Trp Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 421
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 421
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	422
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 422
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Met Phe Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Asn
115

<210> 423

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 423

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 424

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 424

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	425
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 425
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Ser Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 426

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 426

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 427

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 427

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210>	428
<211>	116
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 428
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 429

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 429

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Phe Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 430

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 430

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

```
<210> 431
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность
```

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 431
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 432

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 432

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Met Phe Phe Glu Asp Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Asn
115

<210> 433

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 433

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 434
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 434
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 435
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 435
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Trp Gly Gly Leu Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Phe Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser
115

<210> 436
<211> 116
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 436
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr

030851

[illegible]

<210> 437
<211> 119
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 437
Glu Val Gln Leu Leu Glu Thr Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Thr Tyr
20 25 30

His Met Gln Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Met Ile Asp Ala Asp Gly Leu Gly Thr Tyr Tyr Ala Asp Pro Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Lys Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Pro Gly Pro Gln Phe Gly Gln Phe Asp Tyr Leu Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 438

<211> 119

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 438

Glu Val Gln Leu Phe Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Thr Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Thr Tyr
20 25 30

His Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Ser Met Ile Asp Ala Asp Gly Leu Gly Lys Tyr Tyr Ala Asp Pro Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Val Lys Pro Gly Pro Gln Phe Gly Gln Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 439

<211> 121

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 439

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ser Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gly Tyr

030851

20	25	30
Asp Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Ser Ala Ser Gly Val Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Ala Lys Tyr Pro Asn Arg Phe Ala Leu Asn Ser Phe Asp Tyr Arg Gly		
100	105	110
Arg Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser		
115	120	
<210> 440		
<211> 121		
<212> БЕЛОК		
<213> Искусственная Последовательность		
<220>		
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид		
<400> 440		
Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly		
1	5	10
Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser Gly Tyr		
20	25	30
Asp Met Gln Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Arg Gly Leu Glu Trp Val		
35	40	45
Ser Thr Ile Ser Ala Ser Gly Val Tyr Thr Tyr Tyr Thr Asp Ser Val		
50	55	60
Lys Gly Arg Phe Thr Thr Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr		
65	70	75
Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys		
85	90	95
Thr Lys Tyr Pro Asn Arg Phe Ala Arg Asn Asn Phe Asp Tyr Trp Gly		
100	105	110

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 441

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 441

Asp Ile Leu Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Glu Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Ser Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 442

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 442

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asp Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

030851

35	40	45
Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly		
50	55	60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro		
65	70	75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly		
85	90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg		
100	105	

<210> 443

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 443

Asp Ile Gln Met Thr Val Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly		
1	5	10 15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asp Ser Ser Ile Leu Trp Ala		
20	25	30
Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile		
35	40	45
Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly		
50	55	60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro		
65	70	75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly		
85	90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg		
100	105	

<210> 444

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 444

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Asp Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 445

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 445

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Thr Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly

030851

85

90

95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 446

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 446

Asp Ile Gln Met Thr Val Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 447

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 447

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asp Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

030851

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Asp Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 448

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 448

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Glu Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 449

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 449

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Asn	Ser	Ser	Ile	Leu	Trp	Ala
			20					25					30		

Leu	Ala	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35						40				45			

Glu	Ser	Ser	Ser	Gly	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Val	Gln	Asn	Ala	Val	Trp	Pro	Gly
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Asn	Lys	Arg
			100					105			

<210> 450

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 450

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Asn	Ser	Ser	Ile	Leu	Trp	Ala
			20					25					30		

Leu	Ala	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35						40				45			

Glu	Ser	Ser	Ser	Gly	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 451

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 451

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Ile Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 452

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 452

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 453

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 453

Asp Ile Leu Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 454

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 454

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Thr Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Gly Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Asp Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 455

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 455

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Pro Cys Arg Ala Asn Ser Ser Ile Leu Trp Ala
 20 25 30

Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Glu Ser Ser Ser Gly Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Ala Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Val Gln Asn Ala Val Trp Pro Gly
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 456

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 456

Asp Ile Gln Met Ala Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Leu Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 457

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 457

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Ser Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Glu Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Asn Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 458

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 458

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Ala Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 459

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 459

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 460

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 460

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Glu Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Ser Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Leu Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 461

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 461

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Leu Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 462

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 462

Asp Ile Gln Ile Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg

030851

	20		25		30														
Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Asp	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile				
	35						40					45							
Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly				
	50					55					60								
Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro				
65					70					75					80				
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu				
				85					90					95					
Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg								
			100					105											

<210> 463

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 463

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
		20						25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Glu	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75					80

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Trp
			100					105			

<210> 464

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 464

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 465

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 465

Asp Ile Gln Met Ser Gln Ser Pro Ser Thr Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

030851

65		70		75		80									
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Met	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
		100						105			

<210> 466
 <211> 108
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 466
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
		20						25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Asp	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 467
 <211> 108
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 467
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

030851

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 468

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 468

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Phe Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 469

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 469

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Tyr	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10						15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Ser	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Glu	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 470

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 470

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10						15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Arg	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

030851

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Pro Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 471

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 471

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ala Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Leu Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 472

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 472

Asn Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ala Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 473

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 473

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Ser Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 474

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 474

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Glu	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 475

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 475

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Thr	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Glu	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Lys Ile Lys Arg
100 105

<210> 476

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 476

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Ser Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 477

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 477

His Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 478

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 478

Asp Val Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Glu Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Thr Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Ala Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 479

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 479

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75					80

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Val	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 480

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 480

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Arg	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Thr	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 481

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 481

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Pro Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 482

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 482

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

030851

1	5	10	15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Gly Arg Arg	20	25	30
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile	35	40	45
Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly	50	55	60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro	65	70	75
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu	85	90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg	100	105	

<210> 483

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 483

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly	1	5	10	15
Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Glu Arg Arg	20	25	30	
Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile	35	40	45	
Tyr Leu Ala Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly	50	55	60	
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro	65	70	75	80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu	85	90	95	
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Ile Arg	100	105		

<210> 484

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 484

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Thr	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Thr	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75					80

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	His	Gln	Tyr	Glu	Ser	Pro	Pro	Leu
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
				100						105	

<210> 485

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 485

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Gln	Ser	Ile	Glu	Arg	Arg
			20					25					30		

Leu	Asn	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Tyr	Leu	Ala	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly

030851

50		55		60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro				
65		70		75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu				
	85		90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg				
	100		105	

<210> 486

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 486

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Phe Glu His Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 487

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 487

030851

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Phe Pro Ile Asp Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 488

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 488

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Ser Thr Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg

105

<211> 108

<213> Искус

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Ser Gln Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<211> 108

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Glu Arg Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

030851

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 491

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 491

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Gln Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 492

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

030851

<400> 492

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Pro Ile Ala Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 493

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 493

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gly Asn Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 494

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 494

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Asn Ile Asp Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 495

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 495

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Ser Ile Gly Arg Arg
20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 496

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 496

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Asn Ile Gly Thr Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 497

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 497

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Glu Val Ile Gly Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 498

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 498

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Glu Ala Ile Gly Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 499

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 499

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Thr Ser Ile Ala Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 500

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 500

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Leu Asn Ile Gly Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ala Thr Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 501

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 501

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Thr Ile Glu Arg Arg
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Arg Leu Leu Ile
 35 40 45

Tyr Leu Ser Ser Lys Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys His Gln Tyr Glu Ser Pro Pro Leu
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 502

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 502

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ile Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 503

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 503

Glu Val Gln Pro Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Ile
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 504

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 504

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Ser Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Thr Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Ser Val Ser Ser
 115

<210> 505

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 505

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 506

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 506

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 507

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 507

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Pro Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Val Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 508

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 508

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ile Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Pro Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 509

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 509

Glu Val Gln Leu Met Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Tyr Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Arg Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 510

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 510

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 511

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 511

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Ile Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 512

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 512

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Ser Val Ser Ser
 115

<210> 513

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 513

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Ile Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 514

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 514

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Thr Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 515

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 515

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Thr Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Arg Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 516

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 516

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Val Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 517

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 517

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Ile
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Lys Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 518

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 518

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 519

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 519

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ala Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 520

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 520

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Leu Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 521

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 521

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Pro Gly Phe Thr Leu Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 522

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 522

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Thr Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Arg Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 523

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 523

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly His Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 524

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 524

Glu Val Gln Pro Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Asn Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Gly Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 525

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 525

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp Ser Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 526

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 526

Glu Ala Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Leu Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 527

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 527

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp His Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 528

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 528

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Ser Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Arg Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 529

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 529

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 530

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 530

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Glu Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp His Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 531

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 531

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Phe Asp His Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 532

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 532

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 533

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 533

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 534

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 534

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 535

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 535

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 536

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 536

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr His Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Tyr Ser Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 537

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 537

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Phe Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Asn Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 538

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 538

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Leu Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 539

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 539

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Tyr
 20 25 30

Glu Leu Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Asp Pro Tyr Ser Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 540

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 540

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 541

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 541

Glu Val Gln Leu Leu Val Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Pro Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 542

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 542

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Val Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Met Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Tyr Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Met Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Ala Leu Val Thr Val Thr Ser
 115 120

<210> 543

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 543

Glu Val Gln Leu Leu Val Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Ser Ile Ser Arg Asp Asp Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly His
 100 105 110

Gly Ala Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 544

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 544

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 545

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 545

Glu Ala Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Val Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Ile
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Leu Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Arg
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 546

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 546

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Ser Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Pro
 100 105 110

Gly Ala Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 547

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 547

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Phe
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 548

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 548

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Pro
 100 105 110

Gly Ala Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 549

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 549

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Tyr Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 550

<211> 120

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 550

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Pro Thr Ala
 20 25 30

Glu Met Leu Trp Val Arg Lys Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ser Ile Ser Ala Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Ala Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Glu Pro Val Ser Tyr Val Ala Thr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 115 120

<210> 551

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 551

Asn Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
 20 25 30

Leu Thr Trp Tyr Gln His Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 552

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 552

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Arg Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu His Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 553

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 553

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu

030851

				20					25					30			
Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Val		
		35					40					45					
Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly		
	50					55					60						
Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Asn	Leu	Gln	Pro		
65					70					75					80		
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Pro		
				85					90					95			
Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Asn	Ile	Arg						
			100					105									

<210>	554
<211>	108
<212>	БЕЛОК
<213>	Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 554
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Ala Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

$\langle 210 \rangle$	555
$\langle 211 \rangle$	108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 555

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Phe	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Ala	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Pro
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 556

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 556

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Thr	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro

030851

65		70		75		80									
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Pro
			85					90						95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
		100					105				

<210> 557
 <211> 108
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 557															
Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Ser	Leu
		20						25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	His	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Ala
			85					90						95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
		100					105				

<210> 558
 <211> 108
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 558															
Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

030851

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln His Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 559

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 559

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln His Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Met Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 560

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 560

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	His	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Glu	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Ala
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 561

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 561

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Thr	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10					15		

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	His	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

030851

Ser Gly Ser Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 562

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 562

Asn Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln His Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 563

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 563

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

030851

Asp Arg Val Thr Ile Asn Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln His Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 564

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 564

Asp Ile Gln Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Thr Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 565

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 565

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Tyr	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10						15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Val	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55				60					

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Ser	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Pro
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Gln
			100					105			

<210> 566

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 566

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5				10						15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Arg	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55				60					

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 567

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 567

Asp Ile Gln Ile Ile Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 568

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 568

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Leu Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 569

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 569

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Leu Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Asn Lys Arg
100 105

<210> 570

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 570

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Leu	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Arg	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75					80

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Ala
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 571

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 571

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ala	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Leu	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Asn Lys Arg
100 105

<210> 572

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 572

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Ala Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 573

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 573

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly

030851

```

1             5             10             15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
      20             25             30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
      35             40             45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
      50             55             60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
      65             70             75             80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
      85             90             95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
      100            105

```

<210> 574

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 574

```

Asp Ile Leu Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1             5             10             15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
      20             25             30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
      35             40             45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
      50             55             60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
      65             70             75             80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
      85             90             95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
      100            105

```

<210> 575

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 575

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Val	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Ala
				85					90					95	

Thr	Tyr	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100				105				

<210> 576

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 576

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Gly	Thr	Leu
			20					25					30		

Val	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35					40					45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly

030851

50		55		60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro				
65		70		75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala				
	85		90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Asn Lys Arg				
	100		105	

<210> 577

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 577

Asp Ile Lys Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Val Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Met Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 578

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 578

030851

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Val Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 579

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 579

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg

105

<211> 108

<213> Искус

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Leu Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

 $\langle 220 \rangle$

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

030851

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Phe Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Glu Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 582

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 582

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Ser Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Phe Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Leu Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Glu Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 583

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 583

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Gln Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Phe Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Glu Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 584

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 584

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Phe Gly Thr Glu Phe Thr Leu Thr Ile Gly Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

030851

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 585

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 585

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Thr Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Thr Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Pro
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 586

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 586

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Ala Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 587

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 587

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Ala Gln Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 588

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 588

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Ala Gln Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Arg Arg
 100 105

<210> 589

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 589

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Tyr Ile Ala Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Ala Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 590

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 590

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Trp Ala Ser Tyr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 591

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 591

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Trp Thr Ser Tyr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 592

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 592

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Trp Ser Ser Tyr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 593

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полипептид

<400> 593

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Trp Gly Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 594

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 594

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Trp Ala Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 595

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 595

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Trp Ser Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 596

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 596

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Trp Ile Ala Gln Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile

030851

35	40	45
Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly		
50	55	60
Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro		
65	70	75 80
Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala		
85	90	95
Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg		
100	105	

<210> 597

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 597

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Arg Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 598

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 598

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Arg Ile Ala Gln Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 599

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 599

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Tyr Ile Ala Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala

030851

85

90

95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 600

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 600

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Arg Phe Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 601

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 601

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

030851

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Tyr Lys Ser Tyr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 602

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 602

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Thr Trp Gly Ser Tyr Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
100 105

<210> 603

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 603

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Phe	Ile	Trp	Gly	Pro
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Val	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35						40				45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu	Asp	Ser	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Gly	Gln	Gly	Val	Leu	Trp	Pro	Ala
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Thr	Val	Glu	Ile	Lys	Arg
			100					105			

<210> 604

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 604

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	His	Trp	Ile	Ala	Thr	Leu
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Val	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
		35						40				45			

Thr	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Ser	Leu	Gln	Pro
65					70					75				80	

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 605

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 605

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Trp Gly Pro
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 606

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 606

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Asn Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Leu Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 607

<211> 108

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 607

Gly Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser His Phe Ile Gly Ser Leu
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Val Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Thr Tyr Gly Ser Trp Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Gly Gln Gly Val Leu Trp Pro Ala
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Thr Val Glu Ile Lys Arg
 100 105

<210> 608

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 608

gaggtgcagc tggttgagtc cgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 609

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 609

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 610

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 610

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag ttggtatgaga tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggtg atgggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt	300
gggtattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 611
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 611
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 612
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 612
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 cttagggtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 613
 <211> 369
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 613
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggc attagtaggc gtggttttac tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 attacgtatg ctatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360
 gtctcgagc 369

<210> 614

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 614

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttatttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 615

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 615

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg acttatcata tgcagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctggagtg ggtctcaatg attgatgcgg atggtcttgg gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaccgggt 300
 ccgcagtttg gtcagtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 616

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 616
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag ctcccgatt caccttttcg gggatatgata tgcagtgggt ccgccagget 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attagtgcgt cgggtgtttt tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccacc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaatatact 300
aatcgttttg cgcttaataa ttttgactac tggggtcagg gaaccctggc caccgtctcg 360
agc 363

<210> 617
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 617
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaaatag ttctattttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcggggtt ggcctgggtac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaatcaa acgg 324

<210> 618
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 618
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttta attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgcgagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaag tggaatcaa acgg 324

<210> 619
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 619
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 620
 <211> 360
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 620
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgggtgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggtc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 gtgagttatg tggcgacgtt tgactactgg ggtcaggga ccttggtcac cgtctcgagc 360

<210> 621
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 621
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggg actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 622

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 622

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg aagaatgaga tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attgagtcgg atggtcaggc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgctgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaatcgg 300
attcctgac ttgtgtttga ctactggggg cagggaaacc ttgtcacctg ctcgagc 357

<210> 623

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 623

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gctggggcta tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attgataagg agggctctgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaggtagg 300
attcctgggc tggtttttga ctactggggg cagggaaacc ttgtcacctg ctcgagc 357

<210> 624

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 624

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt gatgcggcga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attcagccta tgggtgatgg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccgtc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
 attcctactc ttcagtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 625

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 625

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gattcgcta tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attacttoga atggttatga gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
 attcctactc ttcattttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 626

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 626

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gagcatgata tgagttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attggtccgg atggttttca tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
 attcctactc ttcattttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 627

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 627

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt gagtatcata tgtcttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagg attactcctc ttggtacgct tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggcgt	300
attccttcgc ttacgtttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 628

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 628

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt acgaatgcga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctggagt ggtctcaagg atttcgccgg tggttgatta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtgt attactgtgc gaaagggcgt	300
gttcggatc tgctttttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 629

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 629

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg tctgaggaga tgtcttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagg atttcggctg atggtgctaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc gaaagggcgt	300
gttcggatc tgctttttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 630
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 630
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gaggatgata tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgcgggtg atggtgatcg gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggtaag 300
 gttccgtctc ttcattttga ctactggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 631
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 631
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctggggggatc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagg acgatggata tgtcttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attacgggtg atggtatgaa tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccggggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 632
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 632
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag cgtgatgata tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaatgctg ggggtgtgca tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 633

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 633

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gatgattcta tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgg atttcgagtg atgggtgcgag tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 634

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 634

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gaggaggata tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatagtg ttggtgaggg gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 635

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 635
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gattcggcga tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg attgataatc ctggtcagca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagggtact 300
gttcctacgc tggagtttga ctactgggggt caggggaacc ttggtcacctg ctcgagc 357

<210> 636
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 636
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttggg cagcatagta tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatgggtg ggggttataa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggag 300
gttcctcgtc ttcatTTTTga ctactgggggt caggggaacc ttggtcacctg ctcgagc 357

<210> 637
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 637
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttggg caggagccta tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg attgcgtata atggtgggtga tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggatt 300
actcctaatt tgacttttga ctactgggggt caggggaacc ttggtcacctg ctcgagc 357

<210> 638
<211> 357
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 638

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag aattatccga tgtcttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaatgcta cgggttctat tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtt	300
attcctcatt tgatgtttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 639

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 639

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgt gattatgata tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attactggta ctggtaatag tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gcaaggggtg	300
gtgccgtatc ttgcttttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 640

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 640

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gctgatgcga tgacgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attaatgtgg atgggtgatcg gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggtact	300

gttcctacgc tggagtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 641

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 641

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat cgggaggata tgacgtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaagg atttcggggg agggtaagtg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagggatg 300

gttcctaatt tggtttttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 642

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 642

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcat tgggagccga tgtcttgggt ccgccaggct 120

ccggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaattctt ctggttggga tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagggatg 300

gttcctaatt tggtttttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 643

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 643

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gatgagccga tgacttgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attcctcctg aggggtgctcc gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggatt 300
actcctaatt tgacttttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 644

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 644

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcat aatcatgata tgtcttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attagtcggg gtggtcttca gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggatt 300
gtgccggatc tgcattttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 645

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 645

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gagtacccta tgcgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaattggg atggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggatt 300
attccggcta tgcagtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 646

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 646
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gatgtgcta tgtcgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attgacctt atggttctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggtatt 300
atgcctagtc ttacttttga ctactgggggt caggaacccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 647
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 647
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg gattatgata tgtcttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt atttcggcgc ttggtgctac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggtcag 300
cttcggcgt tggagtttga ctactgggggt caggaacccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 648
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 648
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaag cgttattata tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg atctagagtg ggtctcagggt attgttcctt ctggtaatag gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggtagg 300
attccggatc tgcattttga ctactgggggt caggaacccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 649
<211> 366

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 649

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gattatgata tgacttgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg atttctccga cgggtgggca gacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtgtt      300
attccgtatt tgtctttttc tccgtttgac tactgggggc agggaaacct ggtcaccgtc      360
tcgagc                                         366

```

<210> 650

<211> 366

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 650

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct aagtattgga tgggttgggc ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgattcgc atggtgctgg tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgtcgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtgct      300
cctaagttta tgactacgta tacgtttgac tactgggggc agggaaacct ggtcaccgtc      360
tcgagc                                         366

```

<210> 651

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 651

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttttg tcttatccga tgcattgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgattcga ggggttcggt tacatactac      180

```

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggtcat 300
 agttggacgt ttgactactg gggtcagggg accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 652

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 652

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg aatagtaata tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaatccgg atgggtgggtc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc ggaagggcgt 300
 attcctactc ttcatTTTTga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 653

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 653

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg ccgaggagga tgggttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgatgata ttggtcgtag gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc ggaagggggtc 300
 caggggtgtgt tggtgtttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 654

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 654
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gattatagga tggtttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg atttctactt ctggtgagct gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc ggaaacggcg 300
ggtcagtttt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca cgtctcgag c 351

<210> 655
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 655
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg gagtatgaga tggtttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcagcg atttcgcgtg agggtcgggc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acaacctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagcct 300
gttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 656
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 656
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg acttatgaga tgctttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcttctt ctggtaatta tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
ctgatgtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 657
<211> 348
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 657

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat actgaggaga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attagtccta atggtgcttt tacattctac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagcct	300
attctgtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 658

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 658

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt cattatgata tgggttggt ccgccaggct	120
ccagggaggg gtctagagtg ggtctcaact attaattggtg ctggtctgaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gcaaagtgc	300
agtcgtatct ttgactactg gggtcagggg accctgggtc ccgtctcgag c	351

<210> 659

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 659

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagg agttatgaga tggcgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attagtactc tgggtacgaa gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gcaatctctc	300

actcatatatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 660

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 660

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt caccttttatt aggtatgaga tggtctgggt ccgccaggct 120

ccagggaagg gtctagagtg ggtctcaagt atttcgtcgt ctggttggac gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaagtgat 300

gctcatatatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 661

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 661

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt caccttttat gcttatgaga tggtctgggt ccgccaggct 120

ccagggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggatg atggtacgcg gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagatctg 300

gggcaggggt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 662

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 662

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gatcatggga tgacgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggg attggtccgt ctggtgaggc gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagatcgt 300
attcctaate ttgtgtttga ctactggggg caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 663

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 663

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tctcaggata tgtcttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtcga atggttggga tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagatagg 300
tctgattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 664

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 664

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gattatgata tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attcgtcac cggttgggtgt tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagctgtt 300
cctaagggtt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 665

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 665
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gtttattgga tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attgatccgc aggttgggat gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tctcgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagcgcgt 300
attcctaatt tggagtttga ctactggggg caggaacccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 666
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 666
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggagtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gcttatgata tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtcttgagtg ggtctcacgt attaatccga cgggttctta tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagctaag 300
attccgaatt tggtttttga ctactggggg caggaacccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 667
<211> 363
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 667
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gatagtgaga tgatgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggat attgcgcata atggtgggca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagctggt 300
catcctcagc agactgaggc ttttgactac tggggtcagg gaaccctggt caccgtctcg 360
agc 363

<210> 668
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 668
 gagatgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct acttatgata tgtattgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaaag atttctccga atggttgag tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaatatcag 300
 acgcattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 669
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 669
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gtttatgata tgaggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg atttcttctt cgggtacgta tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaatatcct 300
 aagaattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 670
 <211> 351
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 670
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttct catgaggata tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt attagtccga atggttggga tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgtact 300
aggagtaagt ttgactactg ggggtcaggga accctgggtca cgtctcgag c 351

<210> 671
<211> 360
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 671
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag aagtatatta tgggttgggc ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attgattatt ggggtcagca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcactatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgtagt 300
catcttattc ctctgcagtt tgactactgg ggtcaggga cctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 672
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 672
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gattatgcga tgggttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagt ggtctcaacg atttcgtatg tgggttatta tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaaggct 300
ctgcgggggg aggcgtttac ggagcgtttt gactactggg gtcagggaac cctgggtcac 360
gtctcgagc 369

<210> 673
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 673
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt ccgtatatga tgcattgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attgaggtta atggtaatag gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaatggggt 300
ggttcgaaga cgtcgtcgga taagagtttt gactactggg gtcagggaac cctgggcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 674

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 674
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt acgacggaga tggtttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attggtagtg ctggtgcttg gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaaattgggt 300
gggcacccctc agggtcagtt tgactactgg ggtcaggga cctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 675

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 675
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgcctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcct agggagtggg tggtttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attcagccta tgggtcagac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaatattct 300
cggaataagg ggttttttga ctactgggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 676

<211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 676
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttacg agtgagtata tgggggtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaagg gtctagagtg ggtctcatct attcagaggt atggtagtac gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacatgag 300
 tctaattggg agacttttga ctactgggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 677
 <211> 369
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 677
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg gtgtatagta tgcagtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attactccta atggtagtcg gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaactcct 300
 ggtcgggggt cttatcctgg tggtgatttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360
 gtctcgagc 369

<210> 678
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 678
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg agttatgcta tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaagg gtctggagtg ggtctcacgt attacggcgg atggtagtgt tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggtct 300
 attccgatgc ttacgtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 679

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 679

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg acttatgata tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct atttctccta atggtactgg tatatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaatcag 300
 agtgttcac atgctgtttt tgactactgg ggtcagggaa ccctggtcac cgtctcgagc 360

<210> 680

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 680

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag aattatgaga tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgcgccgc atggtcggct tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagggtcag 300
 attccgatgc ttgattttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 681

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 681

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg cattatatga tgatgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg atttctcatt ttggtgatat tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaaatgat 300
 atggtgatga agaatggggg gtttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
 agc 363

<210> 682

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 682

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag aggtatgata tgagttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgattcgc ggggttggtc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 gtgccgcac tgaggtttga ctactggggg cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 683

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 683

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg aatgcgcaga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attgatgcta tgggtgatgc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggtaag 300
 gttccgagta ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 684

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 684

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg aatgcgcaga tgacttgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attgatgcta tgggtgatgc tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagggtgtt      300
attccggcgt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c              351

```

<210> 685

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 685

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcag aatgatcgga tgcattgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg atttctgcta ctggtgggtga tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacagacg      300
ggtagcaatc gttttgacta ctggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gaggc          354

```

<210> 686

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 686

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat cagccttata tgtcgtgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct attgatgctt cgggtgggtac tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc gaaagatcgt      300

```

attcctaatac ttgtgtttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacccgt ctcgagc 357

<210> 687

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 687

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat aatgagaata tgacttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatgggtg gggggtataa tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggcag 300

gttcctgagc tgctgtttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacccgt ctcgagc 357

<210> 688

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 688

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt tcgtogaata tgacttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactat 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggctcg 300

attcctacgt tgggtgtttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacccgt ctcgagc 357

<210> 689

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 689

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt tcgtogaata tgacttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggtg gtggtggtg cacatactat 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagatcgt 300
attcctaata ttgtgtttga ctactggggg caggggaaccc tgggtaccgt ctcgagc 357

<210> 690

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 690

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gatgattcga tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaatgatg ctggtagttc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggtact 300
attcctcttc tggagtttga ctactggggg caggggaaccc tgggtaccgt ctcgagc 357

<210> 691

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 691

gagatgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttgt tcggatacta tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatggga ctggtggtga tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgggggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggctt 300
attcctgata ttcagtttga ctactggggg caggggaaccc tgggtaccgt ctcgagc 357

<210> 692

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 692
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gaggaggaga tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attattggtg gtggtcatga gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtact 300
attcctcttc tggagtttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 693

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 693
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat aatgagaata tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg atctagagtg ggtctcacgg attactgaga ggggtgatgt gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtact 300
gttcctacgc tggagtttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 694

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 694
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gaggaggaga tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attattggtg gtggtcatga gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtact 300
gttcctacgc tggagtttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 695

<211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 695

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcat gagacggaga tgacgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attaatcggc tgggtcagga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaggtagg	300
attcctgggc tggtttttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 696

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 696

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gatgattcga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcacgt attaatgatg ctggtagttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaggtagt	300
gttcctacgc tggagtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 697

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 697

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat atgagaata tgacttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg atctagagt ggtctcacgg attactgaga ggggtgatgt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtcgg 300

attcctacgt tgggtgtttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacctg ctcgagc 357

<210> 698
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 698
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gatgattcga tgagttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attaatgatg ctggtagttc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtatt 300
 actcctaatt tgacttttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacctg ctcgagc 357

<210> 699
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 699
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gatgagccga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attcctcctg aggggtgctcc gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtctt 300
 attcctgata ttcagtttga ctactgggggt caggggaaccc tgggtcacctg ctcgagc 357

<210> 700
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 700
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcag gatagtgata tgacgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attgctgcgc ctggtggtag tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagatcgt	300
attcctaate ttaggtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 701

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 701

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt tcggatacta tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatggga ctggtggtag tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggcag	300
gttcttgagc tgctgtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 702

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 702

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcag gatagtgata tgacgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attgctgcgc ctggtggtag tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcgt	300
attcctaate ttgtgtttga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 703

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 703

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag ccgccggatt cacctttgat ctggcggaga tgacttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgatgagg atggtgcttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc ggaagggtgtt	300
attccgtctc tgacttttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 704

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 704

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gataagcata tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg atttcgectg atggtacgta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc ggaagggtgtt	300
attccgtctc tgacttttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 705

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 705

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gaggatgata tgacttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgcggttg atggtgatcg gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg taccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaggggaag	300
acgccgcac ttgtgtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 706
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 706
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag ccgccggatt cacctttgat ctggcggaga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcacgt attgatgagg atggtgcttc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggtcag 300
 gttcctgctt tggtttttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 707
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 707
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gattcgatga tgctgtgggt ccgccaggcg 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcacgg attgatcctg ggggtgctca gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 708
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 708
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag catgcgagata tgagttgggt ccgccaggct 120
 tcaggaagg gtctagagt ggtctcacgt attgataata gtggtcagtc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
actccggatt tgacgtttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 709

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 709

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gagggcgaga tgaattgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attacgacgg atggtgattc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
attcctactc ttcatTTTTga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 710

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 710

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctcaggatt cacctttgat gatagtgata tgacttgggt ccgccaggct 120
ccaggaaga gtctagagtg ggtctcatat attcgggggtg atgatgatga gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaatcgg 300
attcctgata ttgtgtttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 711

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 711

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gtggcggata tgcagtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attagtccga atggttggga tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacatgct 300
tctacggagg ggccgactgc ttttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
agc 363

<210> 712

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 712

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg ccgtatgata tgggggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatgg atttctgctc atggttcggt tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaatggcct 300
tataagtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 713

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 713

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg agtgggtcta tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg attggtagta atggtcgga tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggatg 300
gttcctaatt tggtttttga ctactggggg caggaaccc ttggtaccgt ctcgagc 357

<210> 714

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 714

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat cgttttgata tgacgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagatcgt	300
attcctaata ttgtgtttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 715

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 715

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gagagtgata tgaagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attagtccga atggttggga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaatctcct	300
tcttctcgtc ttaagtttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc	357

<210> 716

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 716

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat agtagtgaga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgagaatc aggttggtgc gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat acccgggat attactgtgc gaaagatcgt	300

attcctaatac ttgtgtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 717

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 717

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacccttgat gcgtatacta tgtattgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatgg attgcttcgg gtggtgggtgc gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaacgtacg 300

aagaattttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 718

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 718

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttatg agttattcta tggtttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaggg attacttcta atggtaatcg gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaatcgact 300

ggggctaata gtaggaattt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 719

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 719

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gggatatctga tgtcgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attgcggcta atggtatgca gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaagccg 300
aggggtatattt gggatgggga ttttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
agc 363

<210> 720

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 720

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcat gagtctacga tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact attcggcatc cgggtgagtt tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccggggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggctt 300
attcctgata ttcagtttga ctactggggg caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 721

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 721

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg atgtatagta tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgcgccgc cgggtggtag gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacagtcg 300
ctgacggggg atagtaggtc ttttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
agc 363

<210> 722

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 722

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg cagaatccga tgcgtgggt cgcacagct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attcctgcga atggctgtcc tacatcctac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaatatagt	300
cagcagccgg gtcgtcggtt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc	360

<210> 723

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 723

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttgc aattatcata tgacgtgggt cgcacaggt	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcatcg attcctgata gtggtaagca gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctacaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggtagg	300
attccgtctc ttctttttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc	357

<210> 724

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 724

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttgc cagtatcata tgcgttgggt cgcacaggt	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attaatagata ttggtagtaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagttggg	300
gggcggggga gtttttcttt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc	360

<210> 725
 <211> 360
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 725
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttct tcgtatgata tgaagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attagtgcgt ctggtgtgtt tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgggag 300
 catgcggggtc agccgccttt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 726
 <211> 360
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 726
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gggtatgcta tgagttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact attaattgcta atggtaagta tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaagttg 300
 actcttgctt ctaattattt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 727
 <211> 363
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 727
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttatg gattatgata tgaagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attactgcgc ttggttaagaa gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagatagt 300
 gttaagtatc ctcttaatat ttttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
 agc 363

<210> 728

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 728

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg cattatacga tggcgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctggagtg ggtctcatct attcagtcgc ctggttggcg gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaatatggg 300
 gatgggtcttc ctttgacttt tgactactgg ggtcaggga cctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 729

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 729

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt ggtacgccga tgtcttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcacgt attgggggatg agggtcagga gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 actccggatt tgacttttga ctactgggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 730

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 730
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt agtagttcga tgtcttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attgggtctg atgggccag tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
attcctactc ttcattttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc 357

<210> 731

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 731
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat cctggtgaga tgacgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attgatgggt ctgggtcttc gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgatgac accgcggtat attactgtgc gaaagggcgt 300
attcctactc ttcattttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc 357

<210> 732

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 732
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcct gagtctatga tggggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgggtatc ctggtgctac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaaggtgggt 300
agtcgggatg ataattttga ctactgggggt caggaaccc ttgtcacctg ctcgagc 357

<210> 733

<211> 372
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 733
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgcctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt cagcatagta tgcattgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt attagtgttc cgggtccgaa gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaaagtctt 300
 agggatttgc gtccgggtga tagtaagagt ttgactact ggggtcaggg aaccctggtc 360
 accgtctcga gc 372

<210> 734
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 734
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt tctgctgcta tggattgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcatct attaatagata tgggttctaa tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacagggt 300
 ggtcgttttg actactgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 735
 <211> 354
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 735
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt tatgatagga tggcttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcatcg attgatggtc ctggtggggc tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc ggaagggagg 300
 agggttcctg attttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg 354

<210> 736

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 736

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt gagtatgaga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg attgatccgt ttggttctga gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc ggaaggtgtg 300
 gttcctgatt tgaattttga ctactggggg caggaaccc ttggtaccgt ctgcagc 357

<210> 737

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 737

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat aagtatgtta tggggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact attggtagtt atggtggggc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaaggctt 300
 actcttagtg cgactaagtt tgactactgg ggtcaggga cctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 738

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 738

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gattatgtga tgggttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaact attgcgcac ggggtgatat tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgtagg 300
 cgtcttagtg attatcgggt tgactactgg ggtcaggga cctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 739

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 739

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg cagtttgata tgtattgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagcg attagtccgg ctggtactgg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagcgggg 300
 gatcgggtcta gtctttttga ctacaggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 740

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 740

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttaag gatacgggta tgacgtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt atttctagtt atggtcgtga tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac gccgcgggtat attactgtgc gaaattgaat 300
 gcggcgctgg gttttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gaggc 354

<210> 741

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 741

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt ccgtatccga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attaatgcgc cgggtacgag gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gcaacagatg	300
tctagtgggg tttttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 742

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 742

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg aatcaggata tgacttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attgatagtt ctggtcagct tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagttaag	300
tctcttgcgc ggtttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 743

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 743

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttcct gagtctgata tgaagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attagtccga atggttggga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaccggct	300
caggttctgt ttgactactg gggtcaggga accctggtca ccgtctcgag c	351

<210> 744
 <211> 360
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 744
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag cagtatgtga tgggttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attggtacgt cgggtaagta tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gcaacgtagg 300
 tctctgactc gggttcattt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 745
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 745
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt gtggagcata tgagttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attacgggtg atggtgatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaacgggt 300
 tcgtggaatg gtcgttttga ctactgggggt cagggaaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 746
 <211> 351
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 746
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg tgggtataata tgggttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctggagtg ggtctcaagg attgctccgt ctggtattat tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
 cgtggtaagt ttgactactg gggtcagggg accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 747

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 747

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg aattatgaga tgaggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcttcgg ctggtactga tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacagtcg 300
 cttaattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 748

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 748

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgtag cctccggatt cacctttgat gaggagccga tgacttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaatt attgatccgg gtggtggggc gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatctaata 300
 agtatgtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 749

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 749
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gcgtatccta tgcattgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attgcttctt cgggtattac gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatttact 300
cggtgcatt tcctgcgca gtttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360
agc 363

<210> 750

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 750
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gattatgcga tgggttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagg atttctcctg agggttctag gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaattgcgg 300
ccgtatgcgt cgaagtttga ctactggggg caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 751

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 751
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagg ccgtatgata tgggttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg atttctcatc agggtaatcg gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagtgtct 300
catcattttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 752

<211> 354
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 752

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct gcgtataata tgtggtgggc ccgccaggct	120
ccaggaagg gtttagagt ggtctcatgg attaatcga ctggttctcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgc gaaaaattgg	300
catcggggga ggtttgacta ctgggggtcag ggaacctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 753

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 753

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat aggtatcgga tggggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attaatcggc tgggtcagag tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggat attactgtgc gaaagtgaag	300
aagcataagt ttgactactg gggtcaggga acctgggtca ccgtctcgag c	351

<210> 754

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 754

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg cattataata tgcgggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attacgaaga ctggttttcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgtagaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagcgggg 300
 cagtttgatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 755
 <211> 354
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 755
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttagtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttat ccttatagta tgcattgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctggagtg ggtctcaact attgatggta gtggtatggt tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc ggaagattct 300
 ctgaaggctt cttttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg 354

<210> 756
 <211> 351
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 756
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg ctttatggga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatat attgggcctt atggtcatac tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaaaagcgg 300
 aagaagaagt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c 351

<210> 757
 <211> 351
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 757
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcct aggtatcgga tgagttgggt cgc ccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt attactccgt atggtgctca tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatatggg 300
 aagtgttatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca cgtctcgag c 351

<210> 758

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 758

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gagtatgcga tgaggtgggt cgc ccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attgatcgtc tgggtcttca tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaagtggg 300
 ccttttacgt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca cgtctcgag c 351

<210> 759

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 759

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag cggataata tgcgttgggt cgc ccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attgatcggtc tgggtcttgc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagcgggt 300
 tcgtggtctt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca cgtctcgag c 351

<210> 760

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 760

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt atttatgata tgaagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg atttcgtcgt cgggtactca tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatatcct	300
cagccttacc cttttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 761

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 761

gaggtgcagc tattggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttgg gtgtatgata tgcgttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg atttctcgca ctggtgtgca tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatatccg	300
cctgctgggc ggtttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 762

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 762

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttgc atttatgata tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct atttctccta atggtactgg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacctccg	300
caggtgaata ctgagtttga ctaccgggggt caggaaccc ttggtaccgt ctcgagc	357

<210> 763
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 763
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag aaggaggata tggggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacat atttcgccga atgggttatgc gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgcggtat attactgtgc gaaaagttgg 300
 tctagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 764
 <211> 354
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 764
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gctactccga tggagtgggc ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact atttctgaga gtgggttatag tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgcggtat attactgtgc gaaatggaat 300
 tcgactactg gttttgacta ctggggtcag ggaacctgg tcaccgtctc gagg 354

<210> 765
 <211> 351
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 765
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat acggtggata tggagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attagtccga atgggtggga tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc ggaagctccg 300
catcgggcgt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 766
<211> 357
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 766
gaggtgcagc tggttgagtc tggggggggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gataaggaga tgagttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg attgatgctt tgggtgattc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc ggaaggggatg 300
gttcctcgtc tgaagtttga ctactgggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 767
<211> 342
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 767
gaggtgcagc tggttgagtc tggggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gatcattcga tgatgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagat attgagccgc atggtgttca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaatcctact 300
tttgactact ggggtcaggg aaccctggtc accgtctcga gc 342

<210> 768
<211> 366
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 768
gaggtgcagc tggttgagtc tggggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg ccgcatacta tgcattgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaggt attgggtccg atggtactac tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgttcg	300
tatagttggg atcgtgggtg gacgtttgac tactgggggtc agggaaccct ggtcaccgtc	360
tcgagc	366

<210> 769

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 769

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttat gcttcggata tgaagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt attagtccga atggttggga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagctgat	300
tatacttata attcttttga ctactgggggt caggggaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 770

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 770

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg cattataata tgcggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attacgaaga ctggtttttcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagcgggg	300
cagtttgatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c	351

<210> 771

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 771

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg cattatcata tgggttgggc ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagtt attgggcca ggggtatttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaatcgct	300
tcgcgtcata ggtttgacta ctggggtcag ggaacctgg tcaccgtctc gagg	354

<210> 772

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 772

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gagtatgcga tgaggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attgatcgtc tgggtcttca tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaaagtggg	300
ccttttacgt ttgactactg gggtcagggg acctgggtca ccgtctcgag c	351

<210> 773

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 773

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt aattatagta tgaagtgggc ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact attactcctg atggttggta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagtggg	300

gatgctgttt gggggtggat tgggtgggttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360

gtctcgagc 369

<210> 774

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 774

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gattatggta tgaagtgggt ccgccaggct 120

ccagggaagg gtctagagtg ggtctcagct attacgtcta atggtgattt tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaatctttg 300

tataagtttg actactgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 775

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 775

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag gctccggatt cacctttcct acttataaga tgggggtgggt ccgccaggct 120

ccagggaagg gtctagagtg ggtctcattt attgattatt ggggttggcg gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaaagtccg 300

tattcttggg ctcatgatag tctcattttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360

gtctcgagc 369

<210> 776

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 776

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttagg ccttatacga tgtgttgggc ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatgt attagtgatg ctggttcttt tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaaaggatg 300
 tcttcttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 777

<211> 366

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 777

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcag aattatcaga tggcttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaact attagtggga ctggtaagaa tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaactcct 300
 cagaattatt ttagtgtgcg tcggtttgac tactgggggtc aggaaccct gggtaccgtc 360
 tcgagc 366

<210> 778

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 778

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gcgtatacta tggggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaaag atttcgacgt ctggtgggca gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacctttg 300
 aattggtggg cgtttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagc 354

<210> 779

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 779

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaat gcgtatccta tgacttgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcacgg attgatgggt atggtcggca tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggatt      300
attcctaatt ttgactactg gggtcaggga accctgggtca ccgtctcgag c              351

```

<210> 780

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 780

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gcggttgata tgacgtgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttcgccta gtggttctgc tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagggcgt      300
gtgccggatc ttggttttga ctactgggggt cagggaaccc tggtcaccgt ctcgagc       357

```

<210> 781

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 781

```

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat agttatgcga tggggtgggc ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attggggcta agggtttgtc tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagcggct      300

```

aggggtaagt ttgactactg ggggcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 782

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 782

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttact cggatcaga tgggttgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagt ggtctcagtt attaatgttt ggggttcgag tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaatgtct 300

gggaagtttg cctactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 783

<211> 351

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 783

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg aattatagta tgatgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagt ggtctcaacg attattcctg ctggtacgtc tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaccgtcg 300

attaggttgt ttgactactg ggggcaggga accctgggtca ccgctctcgag c 351

<210> 784

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 784

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg gcgtatgata tgggttgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatgg atttctccga atgggttatga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaggggggt	300
gtgaagtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 785

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 785

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgtt tgggtatgaga tggtttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attcaggctg atggtgagca gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagcttcg	300
tatgctcttg tgtatcctcc tgaggagttt gactactggg gtcaggaac cctggtcacc	360
gtctcgagc	369

<210> 786

<211> 366

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 786

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttacg aattatagga tgtcttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attgatgate tgggtgtgtc gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatggagg	300
cttaagaata gtcagccgac ggattttgac tactgggggtc aggaaccct ggtcaccgtc	360
tcgagc	366

<210> 787

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 787

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat caggctcata tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attaatcctt cgggttatta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaccttcg	300
cttagtccgt cttcttttga ctactgggggt caggaaccc tggtcacctc ctgcagc	357

<210> 788

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 788

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag actggtcaga tgggttgggc ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaaatt attgatgggt ctggtacgta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaagtacg	300
cagaattatc ggtttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gaggc	354

<210> 789

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 789

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggt gcttatccga tgtattgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attcataagg atggtaggat tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacagggt	300

acgccgggttg atgggtttga ctactgggggt caggggaaccc tggtcaccgt ctcgagc 357

<210> 790

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 790

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcct gatgagggtg tgacgtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attgagactg gtggtacggt gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaatggat 300

gggtctggta catggcagac gtttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg 360

agc 363

<210> 791

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 791

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat agtctgggta tgggttgggc ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatat attcgggctg aggggtgctta tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaatatctt 300

gcggattctg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 792

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 792

gaggtgcagc tggttggaac tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gagtcgtata tggagtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaggt attgatcata ttggtgggtg gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagatgat 300
ggtcgtgggt ggtctatgtt tgactactgg ggtcaggga ccttggtcac cgtctcgagc 360

<210> 793

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 793

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttct ggtgggtata tgggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaagt attggggcta gtggtgcgta tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaaacgggg 300
ggtaggttag actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 794

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 794

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gaggggcata tggggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg atctagagt ggtctcatat attgggagtc tgggtttgca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacgggag 300
tttagtaatg gggggtttga ctactgggggt caggaaccc ttggtaccgt ctcgagc 357

<210> 795

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 795

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttaag actagtecta tgtattgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatcg attgatcgga ctggtgggca tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaacaggct	300
ctgcttactg atgcgaagcg ttttgactac tggggtcagg gaacctgggt caccgtctcg	360
agc	363

<210> 796

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 796

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat ggtcgggata tggtttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtccga gtggtctgga tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc ggaacgtcct	300
cagatgctgg ttactaatTT tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc	360

<210> 797

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 797

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgggt aatgatccga tgagttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggg attggtcggg aggggtgattc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagattct	300
atgcggcatc agccgtttga ctactgggggt cagggaaacc ttggtaccgt ctcgagc	357

<210> 798
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 798
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gagacttata tgaagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg attggggcgt cgggtgctga tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatttacg 300
 catctgaatg gtcggtttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 799
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 799
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg ggggtggccta tgggggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagggt attgatattg atgggtgctcc gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagaggag 300
 gcgggttctt ggtcttttga ctactgggggt caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 800
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 800
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gatcaggcga tgtgggtgggc ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcattt attcagggtg atgggtgggtt tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacctagt 300
 aagccgtttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 801

<211> 354

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 801

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag actggtcaga tgggttgggc ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaaat attgatgggt ctggtacgta tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagcgggtg 300
 cggaattttg cttttgacta ctgggggtcag ggaaccctgg tcaccgtctc gagc 354

<210> 802

<211> 372

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 802

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttagt gggcatgata tgtcttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcctc atggtacgca tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagggatt 300
 aggggttggg ttggtcatga tacgcagcct tttgactact ggggtcaggg aaccctgggc 360
 accgtctcga gc 372

<210> 803

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 803
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag agtaaggata tgctttgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcgtcgg atggtactca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gcaagagctg 300
ggtgggtctt ggcagtttga ctactggggg caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 804

<211> 366

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 804
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgcg gatcgtgata tggtttgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagggt attggggcgt cgggtacgtc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc gaaaggtggg 300
acgggtccta ctgatttgtg ggattttgac tactgggggtc aggggaaccct ggtcacctgc 360
tcgagc 366

<210> 805

<211> 357

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 805
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgat gatgagaaga tgctttgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaagt attagtgtga gtggtctgca tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagaggag 300
gcggttctt ggtcttttga ctactggggg caggggaacc tggtcacctg ctcgagc 357

<210> 806
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 806
 gaggtgcagc tggttgagtc cgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg caggagagga tgatttgggt ccgccaggct 120
 cctgggaagg gtctagagtg ggtctcagat atttcggctt cgggtgggac tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagaggag 300
 gcgggttctt ggtcttttga ctactggggt caggggaacc ttggtcacctg ctcgagc 357

<210> 807
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 807
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc tctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag ttggtatgaga tgcagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggt atgggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccatgaa cacgctgtat 240
 ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actacagggg tcggggaacc ctgggtcacctg tctcgagc 348

<210> 808
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 808
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag ttggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctgggt atgggttatcg tacatactac 180

gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 809

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 809

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggt atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actaccgggt tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 810

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 810

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgcaaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggt atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 811

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 811

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg gatctcagcg atttctgggtg atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actacagggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 812

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 812

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggtg atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccgagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcgggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 813

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 813

gaggtgcagc tggttgagac tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggtg atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcgggaacc ctggtcaccg tcacgagc 348

<210> 814

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 814

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcacgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagctt	300
gggtattttc actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 815

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 815

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgtag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaatg gtctagagtg gatctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagctt	300
gggtattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 816

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 816

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctctggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atatctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgctaata gaacagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagctt	300
gggtattttc actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 817
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 817
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgcaaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggtg atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actacagggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 818
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 818
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc catgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagcg atttctgggtg atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actacagggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 819
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 819
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gattagagtg ggtctcaatg atttccgggg atggttatcg tacatactac 180

gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 820

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 820

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctgggt acggttggcg cacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctt 300
 gggatattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 821

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 821

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctgggt atggttatcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagctg 300
 ctctactttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 822

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 822
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagctg 300
gggttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 823
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 823
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagttg 300
gagtattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 824
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 824
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaaggggtg 300
gagtattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 825
<211> 348
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 825

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct	120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagctg	300
gccttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 826

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 826

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct	120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagctc	300
ttgtactttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 827

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 827

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggatatgaga tgcagtgggt ccgccgggct	120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac	180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagttg	300

gagttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 828

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 828

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120

ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180

gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagagctg 300

cagttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 829

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 829

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120

ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180

gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagagctg 300

ctcttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 830

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 830

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacggc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120

ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagttg 300
gagttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 831

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 831

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagttg 300
ctcttctttg actaccgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 832

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 832

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt catctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaaaacttg 300
gagtattttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 833

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 833
gaggtgcggc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag tggtatgaga tgcagtgggt ccgccgggct 120
ccaggaagg gactagagtg ggtctcagcg atttctggtg atggttatcg tacatactac 180
gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagttg 300
cagttctttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 834
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 834
gaggtgcagc tggtgggggc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgttc gaaagagccg 300
tttcgttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 835
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 835
gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaaggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 836
<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 836

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt gatctcagct attagtggaa gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gtttaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 837

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 837

gaggtgcagc tggtggatcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg aaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcatct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaggaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 838

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 838

gaggtgcagc tggtgggggc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg	300

tttcgttttg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc 348

<210> 839

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 839

gaggtgcagc tggtggagcc tgggggaggc ttggtacagc ctggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgctaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgttc gaaagagccg 300

tttcgttttg actactgggg tcagggagcc ctgggtcaccg tctcgagc 348

<210> 840

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 840

gaggtgcagc tggtggatcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttggg aaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180

gcagactccg ttaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagagccg 300

ttacgttttg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc 348

<210> 841

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 841

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatctgggt ccgccaggct 120

cctgggaagg gtctagagtg gatctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc caccgcgaca attctaagaa cactctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgttc gaaagagccg 300
tttcgttttg actacagggg tctgggaacc ttggtcaccg tctcgagc 348

<210> 842

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 842

gaggtgcagc tggttgatcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttggg aaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tccgcgaca attccaggaa cagctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgttc gaaagagccg 300
ttacgttttg actactgggg tcaggggacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 843

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 843

gaggtgcagc tggttgattc tgggggaggc tttgtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg gatctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tccgcgaca attccaagaa cagctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtgt attactgttc gaaagagccg 300
tttcgttttg actactgggg tcaggggacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 844

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 844
gaggtgcagc tggttgatcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg gatctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaataa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gagagagccg 300
tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 845

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 845
gaggtgcggc tggttgagtc tggggaaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcacgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 846

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 846
gaggtgcagc agttggagtc tgggggaggc ctggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 847

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 847

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg	300
ttctactacg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 848

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 848

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg	300
ttctacttcg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 849

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 849

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gagaaggaga tgatttgggt ccgtcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300

ttcttctacg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 850
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 850
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttccc caggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttctgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 851
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 851
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttttc gccgcgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttctgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 852
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 852
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcttgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtaggc ccggtacgag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 853

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 853

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcttgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcgga tgggtttcag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 854

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 854

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcttgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcggt ggggtcacag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 855

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 855

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcgcc tcggttgag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 856

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 856

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcgct ggggtgccag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 857

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 857

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtaggc aggggtgggag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgtagaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 858
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 858
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtgtgt ccggttgag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 859
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 859
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcggt ggggttgag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 860
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 860
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcgga acggtctgag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttctggtatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 861
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 861
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtgggc tgggttggag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttctggtatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 862
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 862
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtgcgt tgggttggag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttctggtatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 863
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 863
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcgca ggggttacag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 864

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 864

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtaggc acggttgag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 865

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 865

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt cgcgcaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagc attagcagga gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 866

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 866

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcgga tcggtaacag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc	348

<210> 867

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 867

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtgggc acggttggag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc	348

<210> 868

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 868

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct atttcgaggt ggggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc	348

<210> 869
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 869
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttcatgtatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 870
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 870
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttcccgtagc actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 871
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 871
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtgcagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtggta gtggtggtgg cacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 872

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 872

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgg gaaagagccg 300
 ttgtactatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 873

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 873

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgtcaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgg gaaagagccc 300
 atgtactatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 874

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 874

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtagga acggtttcag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 875

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 875

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcgca cgggtgggag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 876

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 876

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcggg aggggtgggag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 877

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 877

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccgggtt cccctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcggc agggttggag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 878

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 878

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtaggg gcggtgggag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 879

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 879

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtcgca cgggttacag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg	300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 880
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 880
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtagga acggtaggag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 881
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 881
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtagga acggttacag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 882
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 882
 gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagt ggtctcagct attagtagga agggtagcag cacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 883

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 883

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcggg gcgggttgag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 884

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 884

gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtcgct cgggttacag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 885

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 885
gaggtgcagc tggtggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtagga acggtatgag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 886
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 886
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtagga acggttacag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 887
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 887
gaggtgcagc tggtggagtc tggggaaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagcatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tcccaggagc accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg actactgggg ccaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 888
<211> 348
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 888

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatc cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctggagtg gatctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat atttctgtgc gaaagagccg	300
cttaggtttg actacagggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 889

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 889

gaggtgcagc tggttgagcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgcaaggct	120
ccaggaagg gtatggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa catgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagccg	300
cttaggtttg gctactgggg tcaggtacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 890

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 890

gaggtgcagc tggtggattc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc actgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctacaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagagccg	300

cttaggtttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 891

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 891

gaggtgcagc tggtgggggc agggggaggg ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120

ccaggaaga gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagagccg 300

cttaggtatg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 892

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 892

gaggtgcagc cgttggagtc tgggggaggg ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgttcag cctccggatt cacctttaat gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggat attactgtgc gaaagagccg 300

cttaggtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 893

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 893

gaggtgcagc tggtggagtc tggggaaggg ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120

ccagggaaag gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atgggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg actactgggg tcagggaaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 894

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 894

gaggtgcagc tggtggaccc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtctgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccagggaaag gtctggagtg ggtctcatct atttcgggaa atgggtgctaa tacatactac 180
gcggactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg actactgggg tcagggaaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 895

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 895

gaggtgcagc tggtggagcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgcaaggct 120
ccagggaaag gtatggagtg ggtctcatct atttcgggta atgggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaata acagcctgcg tcccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg acgactgggg tcagggaaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 896

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 896
gaggtgcagc tggtggagtc tggggtaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgcaaggcc 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagaaccg 300
cttaggtttg acaactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 897
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 897
gaggtgcagt tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagcatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttctccgtc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 898
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 898
gaggtgcagc cgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgctg cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
cttaggtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 899
<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 899

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgcgggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatca atttcgggta atggtgctaa tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg      300
cttaggtttg actactgggg tcagggagcc ctggtcaccg tctcgagc      348

```

<210> 900

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 900

```

gaggtgcagc tggtggagcc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc gctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttact gagtatgaga tgatttgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcatct atttcgggta atggtgctaa tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg      300
cttaggtttg acaactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc      348

```

<210> 901

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 901

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc tctgcgtctc      60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtagac gtggttttac tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg      300

```

attacgtatg atttgaggta tgcgcgtttt gactactcgg gtcaggggaac cctgggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 902
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 902
gaggagcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgcgtgggt cgcacaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaggc attagtagac gtgggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg ctacgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcaggggaac cctgggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 903
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 903
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgcgtgggt cgcacaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaggc attagtaggc gtgggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca atttcaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactacgggg gtcaggggaac cctgggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 904
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 904
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gacaactggg gtcagggaac cctggtcacc 360
gtctcgaac 369

<210> 905
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 905
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat acgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attggtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atttgaggta tgcgcgtttt gactactcgg gtcagggaac cctggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 906
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 906
gaggtgcagc tgatggagtc agggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt ctccctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccagggaaaag gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttatac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300

attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcggggaac cctgggcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 907
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 907
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtgcagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cgcctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gactagagt ggtctcaggc attagtaggc atggttttac tacgtactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcacgcgc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgcggta tgcgcgttct gactactggg gtcagggaac cctgggcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 908
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 908
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagt ggtctcaggc attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcacccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atttctgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgttct gactactggg gtcagggaac cctgggcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 909
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 909
gaggtgcagc tggtggagtc tggggggggc ttggttcagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccgggtt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatt ctatgaggta tgcgcgtttt gactactcgg gtctgggaac catggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 910
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 910
gaggtgcagc tgctggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc ccttcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactacagtg gtcagggaac cctggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 911
<211> 369
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 911
gaggtgcagc tggtggagtc tggaggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgcaaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagggt attagtaggc atggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360

gtctcgagc 369

<210> 912

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 912

gaggtgcagc tggtcgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaggagccg 300

attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcggggaac cctggtcacc 360

gtctcgagc 369

<210> 913

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 913

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctggggggatc cctgcgtctc 60

tcctgtacag cctccggttt cacctttaat atgtatgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagagccg 300

attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcggggaac cctggtcacc 360

gtctcgagc 369

<210> 914

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 914
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc tgggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt ctcttttaat atgtatgaga tgtcgtgggt cgcgccaggt 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360
gtctcgggc 369

<210> 915

<211> 369

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 915
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacaac ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtacag cctccggatt cacctttaat atgtatgaga tgtcgtgggt cgcgaaggct 120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaggt attagtaggc gtggttttac tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
attacgtatg atatgaggta tgcgcgtttt gactactggg gtcagggaac cctggtcacc 360
gtctcgagc 369

<210> 916

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 916
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtgggtgggt cgcgccaggt 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 917
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 917
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgcgaggat acccggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 918
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 918
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgcgaggat acccggtat attactgtac gaaacttccg 300
 ttatttttg aatactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 919
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 919
 gaggtgcagc tggttgagtc cgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttatgtttg acgaccgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 920

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 920

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
 gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 921

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 921

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt ctcttttcgg gattatgaga tgtggtggta ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatattac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttatttttg acaaccgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 922

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 922

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat acctcggtat atcactgtgc gaaacctccg 300
tttatTTTTg gcgactgggg tccgggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 923

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 923

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc ccggcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcacgacg tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttactTTTT aggactgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 924

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 924

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtcta 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat actcgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttatgtttg acgaccgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 925

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 925

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg ttctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa catgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 926

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 926

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg agccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 927

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 927

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttgatacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgttt gaaacttccg	300
tttatgtttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 928
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 928
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtcta 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaaccgc aggtacgcg tacatactat 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgatgat acccggtat atcactgtac gaaacttccg 300
 tttatttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 929
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 929
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggatgg ttctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctatat 240
 ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggat acccggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttttttttg actccagggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 930
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 930
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccgggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180

gcagactctg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 931

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 931

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
 gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 932

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 932

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt ctcttttcgg gattatgaga tgtggtggta ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatattac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 933

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 933
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg ttctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa catgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 934
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 934
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cagctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 935
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 935
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cagctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtac gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 936
<211> 348
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 936

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat acccgggat attactgttt gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 937

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 937

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtcta	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaaccgc aggtacgcg tacatactat	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgatgat acccgggat atcactgtac gaaacttccg	300
tttatttttg aatactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 938

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 938

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaagaacct	300

tatagttttg actcctgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 939

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 939

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat atcactgtgc gaaagaacct 300

tatagttatg actactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 940

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 940

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccgggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaacttccg 300

tttacttttg acgactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 941

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 941

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtcta 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccgggct 120

ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 942

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 942

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtcta 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttatgtttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 943

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 943

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttgct gggatatgagt tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 944

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 944
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgagt tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 945
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 945
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 946
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 946
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgatgggccc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 947
<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 947

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 948

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 948

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtcta	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgatggggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat actgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttatgtttg acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 949

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 949

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300

acctactttt ccgaccgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 950

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 950

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300

tttttctttg aggagtgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 951

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 951

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300

acgtacttta aggactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 952

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 952

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttt ccgagtgggg tcaggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 953

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 953

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg 300
atgtttctttg aggactgggg tcaggaacc ctgggtaccg tctcgaac 348

<210> 954

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 954

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttccgtttt ccgagtgggg tcaggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 955

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 955
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatgg acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttactttt ccgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 956

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 956
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt acggtaacct cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 957

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 957
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc ccggtacctt gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 958

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 958

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggctt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 959

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 959

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccga tgggtgggtt cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 960

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 960

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcgca cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300

tttacttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 961
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 961
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ccggtgggct gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttacttttg acgaccgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 962
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 962
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggttcggt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttacttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 963
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 963
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgg ccggtcgggt gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 964

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 964

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtagctt gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 965

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 965

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccc gactacgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 966

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 966
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag actccggatt cacctttccg cccgtggaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 967

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 967
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt acggtgggct gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 968

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 968
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtaacca cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 969
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 969
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggtggcta cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat acccgggat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 970
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 970
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaggg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc ccggtatgct cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat acccgggat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 971
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 971
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtcagtt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 972
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 972
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggcta cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg attcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 973
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 973
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt cgggtgggct gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 974
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 974
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt cgggtggggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 975

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 975

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt cgggtacgct cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 976

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 976

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt acggttcggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 977

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 977

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggcta cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 978

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 978

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtgggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 979

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 979

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttccca cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 980
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 980
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtacctt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaggaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 981
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 981
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccga acggtcgggt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg cggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 982
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 982
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtcagct gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 983

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 983

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggtggcct cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 984

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 984

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctggagcg ggtctcagct attaatccgg cgggtatggt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 985

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 985

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggtacctt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 986

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 986

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 987

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 987

gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt acggtggcct gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 988

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 988

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattacgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgg ccggtttctt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 989

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 989

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacggc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctggagcg ggtctcagct attaatccgt acggtggcct gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 990

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 990

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggggt cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 991
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 991
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 992
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 992
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt accgtgggct gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaattg acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 993
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 993
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtacggt gacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 994

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 994

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggcta cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg aggactgggg tcgggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 995

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 995

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt acggtaacct gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttactttttg acgactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 996

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 996
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggtgggtt cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 997
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 997
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgg ccggtttcta cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 998
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 998
gaggtgcagc tgttggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgg ccgggtggcct cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttacttttg acgactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 999
<211> 348
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 999

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cgccttttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc acggttccct cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1000

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1000

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcgt gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgg ccggtgggta cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg	300
tttacttttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1001

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1001

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccttttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300

ttttggttta cggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1002

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1002

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggat attactgtgc gaaacttccg 300

ttcatgtttt ccgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1003

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1003

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggat attactgtgc gaaacttccg 300

tttttgtttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1004

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1004

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
acgcggtttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1005

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1005

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1006

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1006

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgg gaaagagccg 300
tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1007

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1007
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
acgttcttta aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1008
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1008
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacacg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttttctttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1009
<211> 348
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1009
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
cagttgtttc acgaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1010
<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1010

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
cagctctttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1011

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1011

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg	300
tttgggtttt ccgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1012

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1012

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300

cagttgtttc aggactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1013

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1013

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300

tttttctttc acgagtgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1014

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1014

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300

cactacttta aggactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1015

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1015

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagt ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120

ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttg aggagtgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1016

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1016

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttaggtttt ccgaccgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1017

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1017

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
acgctgtttc aggactgggg tcaggggaacc ctgggtaccg tctcgagc 348

<210> 1018

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1018
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccggttat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttt ccgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgaac 348

<210> 1019

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1019
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggtacgcg tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccggttat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttggtttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1020

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1020
gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccggttat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1021

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1021

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg	300
atgttctttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgaac	348

<210> 1022

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1022

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1023

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1023

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300

tttttctttc aggagtgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1024
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1024
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggttcggt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttttctttc acgagtgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1025
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1025
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggggt cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttttactttc aggagtgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1026
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1026
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt cgc ccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg 300
atgttctttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgaa 348

<210> 1027

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1027

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt cgc ccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1028

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1028

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt cgc ccaggct 120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
tttttctttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1029

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1029

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggggt cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg	300
tttttctttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1030

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1030

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1031

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1031

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtggggt gacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat atcactgtgc gaaacttccg	300
atgttctttg aggactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgaac	348

<210> 1032
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1032
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac acccgggat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1033
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1033
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat acccgggat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttttctttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1034
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1034
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgt ggggtgggtt gacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 tttttctttc acgagtgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1035
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1035
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat atcactgtgc gaaacttccg 300
 atgttctttg aggactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctccagc 348

<210> 1036
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1036
 gaggtgcagc tggttgagac tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg acttatcata tgcagtgggt ccgccgggct 120
 ccaggggaagg gcctggagtg ggtctcaatg attgatgcgg atggtcttgg gacatactac 180
 gcagaccccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccaaggac accgcgggtat attactgtgc gagaccgggt 300
 ccgcagtttg gtcagtttga ctacttgggt caggggaacc ttggtaccgt ctcgagc 357

<210> 1037
 <211> 357
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1037
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacaga ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt caccttttcg acttatcata tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctggagtg ggtctcaatg attgatgcgg atgggtcttg gaaatactac	180
gcagaccccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgt gaaaccgggt	300
ccgcagtttg gtcagtatga ctactgggggt caggaaccc tggtcaccgt ctcgagc	357

<210> 1038

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1038

gaggtgcagc tggtggagtc agggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcggctc	60
tcctgttcag cttccggatt caccttttcg gggatatgata tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcaacg attagtgcgt cgggtgttta tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaatatact	300
aatcgttttg cgcttaatag ttttgactac aggggtcggg gaaccctggg caccgtctcg	360
agc	363

<210> 1039

<211> 363

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1039

gaggtgcagc tggtggagtc tggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cttccggatt caccttttcg gggatatgata tgcagtgggt ccgccaggct	120
ccagggaggg gtctagagtg ggtctcaacg attagtgcgt cgggtgttta tacatactac	180
acagactccg tgaagggccg gttcaccacc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaata acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtac gaaatatcca	300
aatcgttttg cgcgtaataa ttttgactac tggggtcagg gaaccctggg caccgtctcg	360
agc	363

<210> 1040

<211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1040

gacatcctga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaaatag ttctatcttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca	120
ggggaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcagccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1041

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1041

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcagacag ttctatcttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcatccgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1042

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1042

gacatccaga tgaccgtgtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcagatag ttctatcttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggat tgcaaagcgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240

gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggccctggtac gttcggccaa 300

gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1043
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1043
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaatag ttctattttg tgggcggttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggccctggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1044
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1044
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaatag ttctattttg tgggcggttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tctaccgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggccctggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1045
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1045
 gacatccaga tgaccgtgtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaaatag ttctatTTTTg tgggCGttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcCGgat tgcaaagcgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatTTTTg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1046

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1046

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcagatag ttctatTTTTg tgggCGttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcCGgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatTTTTg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1047

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1047

gacatccaga tgaccagtc tccatcctca ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaatag ttctatTTTTg tgggCGttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctgagctcct gatcgagagt tcttcCGgtc tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatTTTTg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1048

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1048
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcgaatag ttctatattg tgggcgttgg cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaaacaa acgg 324

<210> 1049

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1049
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaaatag ttctattctg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1050

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1050
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgctt ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaaatag ttctattttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg gatcccatca 180
cgtttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1051
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1051
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgttggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaataag ttctattttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcggat tgcaaagcgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1052
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1052
 gacatcctgt tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaataag ttctattttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggcttggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1053
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1053
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaaataag ttctattttg tgggcgttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gaagtggaaac tgggacagat ttcactctca ccatcagcgg tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggccctggtac gttcgaccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1054
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1054
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcccttgcc gggcaaatag ttctattttg tgggcggttag cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcgagagt tcttcgggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtgcac tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgttcag aatgcgggtt ggccctggtac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggagatcaa acgg 324

<210> 1055
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1055
 gacatccaga tggcccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgcgagtc cacctttgac gttaggccaa 300
 gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1056
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1056
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgttttaa attggtatca gcagaaacca 120
 ggggaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgccatcag tatgcgagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaatg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1057

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1057

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctatctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgttttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctgcgtacta ctgtcatcag tacgagagtc cacctttgac gtttggccaa 300
 gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1058

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1058

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg gacgattgag cgtcgttttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcgcgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1059

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1059

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga acgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct	240
gaagattctg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttaggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1060

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1060

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagcca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaggccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttaggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1061

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1061

gacatccaga taaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagacc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc ctcttttgac gttcggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1062
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1062
 gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcggttaa attggtatca gcagaaacca 120
 ggggaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccsaaag tggaaatcaa atgg 324

<210> 1063
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1063
 gacatccagt tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcggttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1064
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1064
 gacatccaga tgtcccagtc tccatccacc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcggttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgat gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1065

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1065

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
attacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgttttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagacc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacca 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1066

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1066

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ccgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgttttaa actggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1067

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1067

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtttgcat ctgtagggga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1068

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1068

gacatccaga tgaccagta tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gtcgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 ggggaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggactaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1069

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1069

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtgc gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcgcggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatccg tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1070

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1070

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggcgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatct	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcagcca	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgcgagtc cacctttgac gctcggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1071

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1071

aacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ggcgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttctcggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1072

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1072

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattggg cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggtcagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa	300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1073
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1073
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctttctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gagcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagaa ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1074
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1074
 gacatccaga tgaccagac tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 ggggaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ccacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccsaaag tgaaaatcaa acgg 324

<210> 1075
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1075
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cagtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaaccc 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1076

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1076

cacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgccatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1077

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1077

gacgtccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
ggggaagccc ctaagctcct gatctatctt acttcccggt tgcaaagcgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gtagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgccatcag tatgcgagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1078

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1078
gacatccaga tgaccagtc gccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcaccag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaag tggtaatcaa acgg 324

<210> 1079
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1079
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctacccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1080
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1080
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gccgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaagcca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacatacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1081
<211> 324
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1081

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattggg cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtgc gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa	300
gggaccsaaag tggaaatcaa acgg	324

<210> 1082

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1082

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gtcgattgag cgcggttaa attggtatca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtgc gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc ctcctttgac gttcggccaa	300
gggaccsaaag tggaaatcat acgg	324

<210> 1083

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1083

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacct	120
gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gctaccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgcttcagtgc gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa	300

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1084

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1084

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca gtcgattgag cgcggtttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatctatctt gcttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc ctcccttgac gttcggccaa 300

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1085

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1085

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcggttaa attggtatca gcagaaacct 120

gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag ttccagcacc cacctttgac gttcggccaa 300

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1086

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1086

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagttt cccattgac cgtcggttaa attggtatca gcagaaacct 120

gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1087

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1087

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagttc caccattggc cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacct 120
 gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1088

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1088

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagttacc 60
 atcacttgcc gggcaagttc ccagattggg cgtcgtttaa attggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1089

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1089
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtga ggggattggg cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1090
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1090
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gcagattggc cgcggtttaa attggtatca gcagaaacct 120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1091
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1091
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gccgattgcc cggcgtttaa attggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1092
<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1092

```

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtgg gaacattggc cgtcgtttaa attggtacca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa      300
gggaccsaaag tggaaatcaa gcgg                                           324

```

<210> 1093

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1093

```

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtgc gaacattgac cgtcgtttaa attggtacca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa      300
gggaccsaaag tggaaatcaa acgg                                           324

```

<210> 1094

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1094

```

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtca gagcattggg cgtcgtttaa attggtacca gcagaaacct      120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa      300

```

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg

324

<210> 1095

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1095

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca gaacattggg acgcgttttaa attggtacca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1096

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1096

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtga ggtcattggg cgtcgttttaa attggtacca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300

gggaccsaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1097

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1097

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtga ggcgattggc cgtcgttttaa attggtatca gcagaaacca 120

gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1098

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1098

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtac cagcattgгг cgtcgtttaa attggtatca gcagaaacct 120
 gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1099

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1099

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagttt gaacattggг cgtcgtttaa attggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt gctaccggtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgcttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
 gggaccaaaг tggaatcaa acgg 324

<210> 1100

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1100
gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca gacgattgag cgtcggttaa attggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaggctcct gatctatctt tcgtcgaagt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgcttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtcatcag tatgagagtc cacctttgac gttcggccaa 300
gggaccaaaag tggaaatcaa acgg 324

<210> 1101

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1101
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggttcagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatc caccattgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccagggaaagg gtctagagcg tgtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagacg attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gagagatcct 300
tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1102

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1102
gaggtgcagc cggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
ccagggaaagg gtctagagcg gatctcagct attagcggta gtggtggttag cacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagacg attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gagagatcct 300
tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1103

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1103

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc tcggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag ccaccggatc cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gagagatcct	300
tacagttatg actactgggg tcaggaacc ctggtctccg tctcgagc	348

<210> 1104

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1104

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggact cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggca	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcagtat atcactgtgc gagagatcct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1105

<211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1105

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactctg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat atcactgtgc gaaagaacct 300

tatagttatg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1106
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1106
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatc cacccttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tcccgaggat accgcggtat attactgtgt gaaagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1107
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1107
 gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatc caccattgcc gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ccggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1108
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1108
 gaggtgcagc tgatggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tctgtgcag cctccggatc cacctttgct gggatatgaga tgtggtggta ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggaa gtggtagaag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1109

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1109

gaggtgcagc tgctggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacgtactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcagtat attactgtgc gaaagaacct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1110

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1110

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tctgtgcag cctccggatc caccattgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcca	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1111

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1111

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gagagaccct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtctccg tctcgagc	348

<210> 1112

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1112

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt caccattgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctccgct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcggactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tttcgagc	348

<210> 1113

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1113

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg tgtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc acccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagagcct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1114
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1114
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt cgcaccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg ataccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg actactggcg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1115
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1115
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatc cacctttgct gggatatgagg tgtggtgggt cgcaccaggct 120
 ccaggaagg gtctggagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1116
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1116
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatc cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt cgcaccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg gatctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240

ctgaaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1117

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1117

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1118

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1118

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggact cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccgggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtcgcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1119

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1119

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgagt tgtggtgggt ccgccaggcc	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggaa gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gagagatcct	300
tatagttttg actaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1120

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1120

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cccccggatt caccttagct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagaacct	300
tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1121

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1121

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggact cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgtcgggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggttag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccacc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gagagatcct	300
tatagttttg actactgggg tcggggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1122

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1122

gaggtgcagc	tggttgagtc	tgggggaggc	ttggtacagc	ccgggggggc	cctgcgtctc	60
tcctgtgccc	cctccggatt	cacctttgct	gggtatgaga	tgtggtgggt	ccgccaggct	120
ccaggggaagg	gtctagagcg	ggtctcagct	attagtggta	gcggtggtag	cacatactac	180
gcagactccg	tgaagggccg	gttcaccatc	tcccgcgacg	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaata	acagcctgcg	tgccgaggat	accgcggtat	attactgtgc	gaaagaacct	300
tatagttatg	actactgggg	tcatggaacc	ctggttactg	tctcgagc		348

<210> 1123

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1123

gaggtgcagc	cggttgagtc	tgggggaggc	ttggtacagc	ctgggggggc	cctgcgtctc	60
tcctgtgcag	cctccggatt	cacctttgct	gggtatgaga	tgtggtgggt	ccgccaggct	120
ccaggggaagg	gtctagagcg	ggtctcagct	attagtggta	gtggtggtaa	cacatactac	180
gcagactccg	tgaagggccg	gttcaccatc	tcccgcgacg	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaata	acagcctgcg	tgccgaggat	accgggggtat	attactgtgc	gagagatcct	300
tatagttttg	actactgggg	tcagggtaacc	ctggtcaccg	tctcgagc		348

<210> 1124

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1124

gaggtgcagc	tggttgagtc	tgggggaggc	ttggtacagc	ctgggggggc	cctgcgtctc	60
tcctgtgcag	cctccggatt	cacctttgct	gggtatgaga	tgtggtgggt	ccgccaggct	120
ccaggggaagg	gtctagagcg	ggtctcagct	attagtggta	gtggtggtag	cacatactac	180
gcagactccg	tgaagggccg	gttcaccatc	tcccgcgacg	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaata	acagcctgcg	tgccgaggat	accgcggtat	attactgtgc	gaaagaacct	300
tatagttttg	actcctgggg	tcaggggaacc	ctggtcaccg	tctcgagc		348

<210> 1125
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1125
 gaggcgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt aaccttcgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg cgtctcagct attagtggta gtggcggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1126
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1126
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatc cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttctccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagaacct 300
 tatagttttg accactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1127
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1127
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctcgggac cacttttgc gggatatgaga tgtggtgggt ccgcagggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1128

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1128

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt cgcaccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg acaactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1129

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1129

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtagagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt cgcaccaggct 120
 ccaggggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gaaagaacct 300
 tatagttttg accaccgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1130

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1130

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggata cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagaacct 300
 tatagttttg accaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1131

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1131

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactctg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat atcactgtgc gaaagaacct 300
 tatagttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1132

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1132

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgc gaaagatacct 300
 tatagttttg acaactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1133

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1133

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactctg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagaacct	300
tatagttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1134

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1134

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
cccgggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct	300
tatagttttg acaactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1135

<211> 348

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1135

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac	180
gcagactctg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat atcactgtgc gaaagaacct	300
tatagttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc	348

<210> 1136
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1136
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtc ggtctcagct attagtggta gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg acaactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1137
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1137
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgagt tgtggtgggt ccgccaggcc 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggaa gtggtggtag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgagacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgc gaaagatcct 300
 tatagttttg actaccgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1138
 <211> 348
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1138
 gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttgct gggatatgagt tgtggtgggt ccgccaggcc 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attagtggaa gtggtggtag cacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggat accgcgggtat attactgtgc gagagatcct 300
 tatagttttg actactgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagc 348

<210> 1139

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1139

gaggtgcagc tggtggagtc tggggggggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgctgtgggt ccgcaaggct 120
 ccagggaaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggtc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1140

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1140

gaggtgcagc tggtgggtgc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tggtgtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaaagg gtccagagtg ggtctcatca atttcggcta gtggtgggtc tacatactat 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaagagccg 300
 gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1141

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1141
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcgtgtgcag cctccggatt cacctttccg actgccgaga tgggtgtgggt ccgcaaggct 120
ccagggatgg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggta tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa catgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggag ccctgggtcac cgtcacgagc 360

<210> 1142
<211> 360
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1142
gaggtgcagc tggtgggtgc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgggtgtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggttc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttctccatc tcccgcgacg attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggatcatggag ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1143
<211> 360
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1143
gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacatttccg actgctgaga tggtgtgggt ccgccaggct 120
ccaggggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggttc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg agccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
gtgagttatg tggcaacggt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1144
<211> 360
<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1144

gaggcgcagc tggttgagtc tgggggtggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgggtgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg gatctcatct atttcggcta gtggtgggttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaattga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg	300
gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcggggaa ccctgggtcac cgtctcgagc	360

<210> 1145

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1145

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacatttccg actgctgaga tggtgtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagag cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaagagccg	300
gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtccaggag ccctgggtcac cgtctcgagc	360

<210> 1146

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1146

gaggtgcagc tggttgagtc cgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgctgtgggt ccgcaaggct	120
ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtgggttc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgttt	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc caaagagccg	300

gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1147

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1147

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacatttccg actgctgaga tggtgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtggttc tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggat attactgtgc gaaagagccg 300

gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtccaggag ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1148

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1148

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgctgtgggt ccgccaggct 120

ccaggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtggttc tacatactac 180

gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ttgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggat attactgtgc gaaagagccg 300

gtgtattatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1149

<211> 360

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1149

gaggtgcagc tggtggagtc cgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttccg actgctgaga tgctgtgggt ccgcaaggct 120

ccagggaagg gtctagagtg ggtctcatct atttcggcta gtggtggttc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac gccgcggtat attactgtgc gaaagagccg 300
gtgagttatg tggcgacggt tgactactgg ggtcagggaa ccttggtcac cgtctcgagc 360

<210> 1150

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1150

aacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttaa cttggtacca gcataaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaatatcaa acgg 324

<210> 1151

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1151

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
cggaaagccc ctaaaactcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcatcct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctccgac gttcgggtcaa 300
gggaccaagg tggaatatcaa acgg 324

<210> 1152

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1152
gacatccaga tgaccagtc tccgtcctcc ctgactgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct ggtcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctcctac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaaacat acgg 324

<210> 1153
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1153
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattgct actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1154
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1154
gacatccaga tgaccagtc tccatccttc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattgct actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1155
<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1155

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagcca ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagactttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcccccgac gttcggccag	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgt	324

<210> 1156

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1156

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt tctctgttat cttggtacca gcataaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1157

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1157

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcataaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa	300

gggaccaagg tggaaatcaa acgg

324

<210> 1158

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1158

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcataaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccatgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg caacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300

gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1159

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1159

gacatccaga tgactcagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgagtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cctggtacca gcataaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatcacctat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggagtgtgt ggctgcgac gttcggccaa 300

gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1160

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1160

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgactgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcataaacca 120

gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagaa ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1161

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1161

aacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcataaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1162

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1162

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcaattgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcataaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1163

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический

полинуклеотид

<400> 1163
gacatccagt tgacccagtc accatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagcca ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1164

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1164
gacatccaga tgacacagtc tccatcctcc ctgtatgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggtaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca gcacagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcccccgac gttcggacaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acag 324

<210> 1165

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1165
gacattcaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
aggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctccgac gttcggccaa 300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1166

<211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1166

gacatccaga ttatccagtc tccatcctcc ctttctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctccgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1167

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1167

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gctgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1168

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1168

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gctgaaacca	120
gggaaagccc caaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240

gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300

gggaccaagg tagaaaaca acgg 324

<210> 1169
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1169
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcttaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaacgtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaatcaa acgg 324

<210> 1170
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1170
 gacatccaga tgaccaggc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gctgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcagagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gtagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg ttgaaaaca acgg 324

<210> 1171
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1171
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt tctctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc caaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcgtctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1172

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1172

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1173

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1173

gacatcctga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1174

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1174

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgggtat cttggtacca gcagaaaccg	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcctgcgac gtacggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1175

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1175

gacatccaga tgaccagtc tccatcctct ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgggtat cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcctgcgac ttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaaacaa acgg	324

<210> 1176

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1176

gacatcaaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcgagtca ttttattggt actctgggtat cttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc caaagctcct gatcacttat ggttccatgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcctgcgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1177
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1177
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc aggcaagtca ttttattggt actctgggtat cctgggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcccgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1178
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1178
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttgggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1179
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1179
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgttgagaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttgggtacca gctgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240

gaagatTTTtg ctacgtacta ctgtggTcag ggggtgctgt ggcctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1180
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1180
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaaccg 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatt tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatTTTtg ctacgtacta ctgtggTcag gaggtgctgt ggcctgcgac gttcggccaa 300
 gggactaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1181
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1181
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtctcc 60
 atcacttgcc gagcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatt tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatcTTg ctacgtacta ctgtggTcag gaggtgctgt ggcctgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1182
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1182
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc aggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatt tgggacagat ttcactetca ccatcagcag tctgcaaccc 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag gaggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1183

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1183

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat cagtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacct 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatt tgggacagaa ttcactetca ccatcggcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1184

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1184

gacatccaga tgaccagtc accatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt actctgttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagcca ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactetca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctccgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1185

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1185

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca cttcattgcc agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1186

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1186

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca tttcattgcc cagctgttat cttggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1187

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1187

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca tttcattgcc cagctgttat cttggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcag acgg	324

<210> 1188
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1188
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttacattgcc tccctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcagagtgg ggccccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1189
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1189
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg gcctcctact tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1190
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1190
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg acgtcctact tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1191

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1191

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg tcgtcctact tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1192

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1192

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg gggctctggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1193

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1193

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg gcgtcctggg tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1194

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1194

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg agctcctggg tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1195

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1195

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttggattgcc cagctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1196

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1196

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt tcgctcttac gctggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1197

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1197

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca tcggattgcc cagctgttat cttggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1198

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1198

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtca ttacattgcc tccctgttat cttggtacca ggtgaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa	300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg	324

<210> 1199
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1199
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccggttc ggctccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1200
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1200
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttac aagtcctact tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggcttgcgac gttcggccaa 300
 gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1201
 <211> 324
 <212> ДНК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1201
 gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtca ttttattggt agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcacttgg ggctcctact tgcaaagtgg ggtcccatca 180

cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1202

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1202

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttatttgg gggcccttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattctg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1203

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1203

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttggattgcc accctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggccctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1204

<211> 324

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1204
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttatttgg gggcccttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1205
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1205
gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttatttgg agcctcttaa actggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttat ggttccttgt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1206
<211> 324
<212> ДНК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1206
ggcatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
atcacttgcc gggcaagtca ttttatttgg agtctgttat cttggtacca ggtgaaacca 120
gggaaagccc ctaagctcct gatcacttac gggtccttgg tgcaaagtgg ggtcccatca 180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
gaagattttg ctacgtacta ctgtggtcag ggggtgctgt ggctgcgac gttcggccaa 300
gggacaacgg tggaaatcaa acgg 324

<210> 1207
<211> 5
<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 1207

Gly Gly Gly Gly Ser
1 5

<210> 1208

<211> 15

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 1208

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
1 5 10 15

<210> 1209

<211> 25

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 1209

Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly
1 5 10 15

Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
20 25

<210> 1210

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1210

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly
 165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220

Ile Lys Arg
 225

<210> 1211

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1211

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30
 Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45
 Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60
 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80
 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95
 Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110
 Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125
 Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140
 Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160
 Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly
 165 170 175
 Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190
 Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205
 Gln Ala Gly Thr His His Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220
 Ile Lys Arg
 225

<210> 1212

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1212

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly
165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
210 215 220

Ile Lys Arg
225

<210> 1213

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1213

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly
 165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205

Gln Ala Gly Thr His His Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220

Ile Lys Arg
 225

<210> 1214

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1214

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
 100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
 115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
 130 135 140

Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
 145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
 165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr

180 185 190
 Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
 195 200 205
 Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr
 210 215 220
 Leu Val Thr Val Ser Ser
 225 230
 <210> 1215
 <211> 230
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность
 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид
 <400> 1215
 Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15
 Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
 20 25 30
 Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45
 Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60
 Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80
 Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His His Thr
 85 90 95
 Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
 100 105 110
 Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
 115 120 125
 Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
 130 135 140
 Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
 145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1216

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1216

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
 130 135 140

Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
 145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
 165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
 180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
 195 200 205

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr
 210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
 225 230

<210> 1217

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1217

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His His Thr
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
130 135 140

Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1218

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1218

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro

65	70							75							80		
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Ala	Gln	Ala	Gly	Thr	His	Pro	Thr		
				85					90					95			
Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg	Thr	Val	Ala	Ala		
			100					105					110				
Pro	Ser	Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro		
		115					120					125					
Gly	Gly	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg		
	130					135					140						
Asp	Tyr	Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu		
145					150					155					160		
Arg	Val	Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp		
				165				170						175			
Ser	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr		
			180					185					190				
Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr		
		195					200					205					
Tyr	Cys	Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Tyr	Phe	Gln	Glu	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr		
	210					215					220						
Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser												
225					230												
<210> 1219																	
<211> 230																	
<212> БЕЛОК																	
<213> Искусственная Последовательность																	
<220>																	
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																	
<400> 1219																	
Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly		
1				5					10					15			
Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Arg	Pro	Ile	Gly	Thr	Met		
			20					25					30				
Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile		
		35					40					45					

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Val Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
130 135 140

Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1220

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1220

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

030851

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Val His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg
130 135 140

Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
145 150 155 160

Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe Gln Glu Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1221

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1221

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu
130 135 140

Glu Glu Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
145 150 155 160

Trp Val Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1222

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1222

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly
 165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220

Ile Lys Arg
 225

<210> 1223

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1223

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Gln Trp Ile Gly Ser Gln
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Met Trp Arg Ser Ser Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Gly Leu Arg His Pro Lys
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
 100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
 115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu
 130 135 140

Glu Glu Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
 145 150 155 160

Trp Val Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp
 165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr

180 185 190
 Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
 195 200 205

 Tyr Cys Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
 210 215 220

 Leu Val Thr Val Ser Ser
 225 230

 <210> 1224
 <211> 227
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

 <220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

 <400> 1224
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

 Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

 Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

 Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

 Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

 Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

 Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125

 Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140

 Ser Gln Trp Ile Gly Ser Gln Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Met Trp Arg Ser Ser Leu Gln Ser Gly
 165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205

Gln Gly Leu Arg His Pro Lys Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220

Ile Lys Arg
 225

<210> 1225

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1225

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
 115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
 130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
 145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly
 165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
 180 185 190

Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
 195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
 210 215 220

Ile Lys Arg
 225

<210> 1226

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1226

Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

030851

Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly
165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
180 185 190

Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
210 215 220

Ile Lys Arg
225

<210> 1227

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1227

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Thr
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Trp Asn Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Ser Leu Gln Pro

65	70							75							80		
Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Ala	Gln	Ala	Gly	Thr	His	Pro	Thr		
				85					90					95			
Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg	Thr	Val	Ala	Ala		
			100					105					110				
Pro	Ser	Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Ala	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro		
		115					120					125					
Gly	Gly	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Glu		
	130					135					140						
Glu	Glu	Glu	Met	Ile	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu		
145					150					155					160		
Trp	Val	Ser	Ala	Ile	Ser	Arg	Asn	Gly	Tyr	Ser	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp		
				165					170					175			
Ser	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr		
			180					185					190				
Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr		
		195					200					205					
Tyr	Cys	Gly	Lys	Glu	Pro	Phe	Arg	Tyr	Asp	Tyr	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr		
	210					215					220						
Leu	Val	Thr	Val	Ser	Ser												
225					230												
<210> 1228																	
<211> 230																	
<212> БЕЛОК																	
<213> Искусственная Последовательность																	
<220>																	
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																	
<400> 1228																	
Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly		
1				5					10					15			
Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Arg	Pro	Ile	Gly	Thr	Met		
			20					25					30				
Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile		
		35					40					45					

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala
100 105 110

Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro
115 120 125

Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Glu
130 135 140

Glu Glu Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
145 150 155 160

Trp Val Ser Ala Ile Ser Arg Asn Gly Tyr Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp
165 170 175

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr
180 185 190

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
195 200 205

Tyr Cys Gly Lys Glu Pro Phe Arg Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr
210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1229

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1229

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Glu
100 105 110

Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser
115 120 125

Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr Glu
130 135 140

Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val Ser
145 150 155 160

Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys
165 170 175

Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu
180 185 190

Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
195 200 205

Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr
210 215 220

Val Ser Ser
225

<210> 1230

<211> 231

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1230

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Ala Ser Thr Ser
100 105 110

Gly Pro Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln
115 120 125

Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe
130 135 140

Arg Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
145 150 155 160

Glu Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala
165 170 175

Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn
180 185 190

Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val
195 200 205

Tyr Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly
210 215 220

Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230

<210> 1231
 <211> 229
 <212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1231

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Gly Gly Gly Gly
 100 105 110

Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
 115 120 125

Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp
 130 135 140

Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg
 145 150 155 160

Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser
 165 170 175

Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu
 180 185 190

Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr
 195 200 205

Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu
 210 215 220

Val Thr Val Ser Ser
 225

<210> 1232

<211> 239

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1232

Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
 1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
 20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
 35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
 50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
 65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
 85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Gly Gly Gly Gly
 100 105 110

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu
 115 120 125

Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser
 130 135 140

Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val
 145 150 155 160

Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro
 165 170 175

Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr

030851

180 185 190

Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser
195 200 205

Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe
210 215 220

Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
225 230 235

<210> 1233
<211> 249
<212> БЕЛОК
<213> Искусственная Последовательность

<220>
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1233
Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met
20 25 30

Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro
65 70 75 80

Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr
85 90 95

Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg Gly Gly Gly Gly
100 105 110

Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser
115 120 125

Gly Gly Gly Gly Ser Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu
130 135 140

Val Gln Pro Gly Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe
145 150 155 160

Thr Phe Arg Asp Tyr Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys
 165 170 175

Gly Leu Glu Arg Val Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr
 180 185 190

Tyr Ala Asp Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser
 195 200 205

Lys Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr
 210 215 220

Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly
 225 230 235 240

Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser
 245

<210> 1234

<211> 227

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1234

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Thr Val Ala Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser
115 120 125

Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala
130 135 140

Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly
145 150 155 160

Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly
165 170 175

Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu
180 185 190

Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala
195 200 205

Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu
210 215 220

Ile Lys Arg
225

<210> 1235

<211> 231

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полипептид

<400> 1235

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

030851

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Ser Gly Pro Ser Asp Ile Gln Met Thr
115 120 125

Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile
130 135 140

Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln
145 150 155 160

Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg
165 170 175

Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr
180 185 190

Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr
195 200 205

Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly
210 215 220

Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
225 230

<210> 1236

<211> 229

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1236

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val

030851

50		55		60															
Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr				
65					70					75				80					
Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys				
			85						90					95					
Ala	Lys	Leu	Pro	Phe	Tyr	Phe	His	Glu	Trp	Gly	Gln	Gly	Thr	Leu	Val				
			100					105					110						
Thr	Val	Ser	Ser	Gly	Gly	Gly	Gly	Ser	Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser				
		115					120					125							
Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly	Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys				
	130					135					140								
Arg	Ala	Ser	Arg	Pro	Ile	Gly	Thr	Met	Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys				
145					150				155						160				
Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile	Leu	Ala	Phe	Ser	Arg	Leu	Gln				
				165					170					175					
Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly	Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe				
			180					185					190						
Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Asn	Leu	Gln	Pro	Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr				
	195						200					205							
Cys	Ala	Gln	Ala	Gly	Thr	His	Pro	Thr	Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys				
	210					215					220								
Val	Glu	Ile	Lys	Arg															
225																			
<210> 1237																			
<211> 239																			
<212> БЕЛОК																			
<213> Искусственная Последовательность																			
<220>																			
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид																			
<400> 1237																			
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly				
1				5					10				15						
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg	Asp	Tyr				
			20					25					30						

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
 115 120 125

Gly Gly Ser Asp Ile Gln Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala
 130 135 140

Ser Val Gly Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile
 145 150 155 160

Gly Thr Met Leu Ser Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys
 165 170 175

Leu Leu Ile Leu Ala Phe Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg
 180 185 190

Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn
 195 200 205

Leu Gln Pro Glu Asp Phe Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr
 210 215 220

His Pro Thr Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 225 230 235

<210> 1238

<211> 249

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<400> 1238

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
 20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
 35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly
 115 120 125

Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Gly Ser Asp Ile Gln
 130 135 140

Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Ala Ser Val Gly Asp Arg Val
 145 150 155 160

Thr Ile Thr Cys Arg Ala Ser Arg Pro Ile Gly Thr Met Leu Ser Trp
 165 170 175

Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Lys Ala Pro Lys Leu Leu Ile Leu Ala Phe
 180 185 190

Ser Arg Leu Gln Ser Gly Val Pro Ser Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser
 195 200 205

Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr Ile Ser Asn Leu Gln Pro Glu Asp Phe
 210 215 220

Ala Thr Tyr Tyr Cys Ala Gln Ala Gly Thr His Pro Thr Thr Phe Gly
 225 230 235 240

Gln Gly Thr Lys Val Glu Ile Lys Arg
 245

<210> 1239

<211> 230

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1239

Asp	Ile	Gln	Met	Thr	Gln	Ser	Pro	Ser	Ser	Leu	Ser	Ala	Ser	Val	Gly
1				5					10					15	

Asp	Arg	Val	Thr	Ile	Thr	Cys	Arg	Ala	Ser	Arg	Pro	Ile	Gly	Thr	Met
			20					25					30		

Leu	Ser	Trp	Tyr	Gln	Gln	Lys	Pro	Gly	Lys	Ala	Pro	Lys	Leu	Leu	Ile
	35						40					45			

Leu	Ala	Phe	Ser	Arg	Leu	Gln	Ser	Gly	Val	Pro	Ser	Arg	Phe	Ser	Gly
	50					55					60				

Ser	Gly	Ser	Gly	Thr	Asp	Phe	Thr	Leu	Thr	Ile	Ser	Asn	Leu	Gln	Pro
65					70					75					80

Glu	Asp	Phe	Ala	Thr	Tyr	Tyr	Cys	Ala	Gln	Ala	Gly	Thr	His	Pro	Thr
				85					90					95	

Thr	Phe	Gly	Gln	Gly	Thr	Lys	Val	Glu	Ile	Lys	Arg	Thr	Val	Ala	Ala
			100					105					110		

Pro	Ser	Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro
		115					120					125			

Gly	Gly	Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg
	130					135					140				

Asp	Tyr	Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu
145					150					155					160

Arg	Val	Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp
				165					170					175	

Ser	Val	Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr
			180					185					190		

Leu	Tyr	Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr
			195				200					205			

Tyr Cys Ala Lys Leu Pro Phe Tyr Phe His Glu Trp Gly Gln Gly Thr
 210 215 220

Leu Val Thr Val Ser Ser
 225 230

<210> 1240

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1240

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtgggtgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg      300
ttttactttc aggagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc tagcaccgac      360
atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc      420
acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg acgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg      480
aaagccccta agctcctgat cctttggaat tcccgtttgc aaagtgggggt cccatcacgt      540
ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctacca tcagcagtct gcaacctgaa      600
gattttgcta cgtactactg tgcgcaggct gggacgcac ctacgacgtt cggccaaggg      660
accaaggtgg aaatcaaacg g                                     681
  
```

<210> 1241

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1241

```

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc      60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtgggtgggt ccgccaggct      120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg      300
  
```

ttttactttc aggagtgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagcgc tagcaccgac 360
 atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc 420
 acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg atgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg 480
 aaagccccta agctcctgat ccttgctttt tcccgtttgc aaagtggggg cccatcacgt 540
 ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctcacca tcagcagtct gcaacctgaa 600
 gattttgcta cgtactactg tgcgcaggct gggacgcac atacgacgtt cggccaaggg 660
 accaaggtgg aaatcaaacg g 681

<210> 1242

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1242

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggg ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
 tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtgggtgggt ccgccaggct 120
 ccagggaaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc aggttacgcg tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttttactttc acgagtgggg tcaggggaacc ctgggtcaccg tctcgagcgc tagcaccgac 360
 atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc 420
 acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg acgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg 480
 aaagccccta agctcctgat cctttggaat tcccgtttgc aaagtggggg cccatcacgt 540
 ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctcacca tcagcagtct gcaacctgaa 600
 gattttgcta cgtactactg tgcgcaggct gggacgcac ctacgacgtt cggccaaggg 660
 accaaggtgg aaatcaaacg g 681

<210> 1243

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1243

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggg ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac 180
 gcagactccg tgaagggcgc gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
 ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc tagcaccgac 360
 atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc 420
 acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg atgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg 480
 aaagccccta agctcctgat ccttgctttt tcccgtttgc aaagtggggg cccatcacgt 540
 ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctacca tcagcagtct gcaacctgaa 600
 gatattgcta cgtactactg tgcgcaggct gggacgcac atacgacgtt cggccaaggg 660
 accaaggtgg aaatcaaacg g 681

<210> 1244

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1244

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcaattgcc gggcaagtcg tccgattggg acgacgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttttg aattcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag 360
 tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga 420
 ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga gggctctagag 480
 cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cggttcacca tctccgcga caattccaag aacacgctgt atctgcaa at gaacagcctg 600
 cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcaggagtgg 660
 ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc 690

<210> 1245

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1245

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcatacgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcacat ctgaggtgca gctgttgag	360
tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga	420
ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag	480
cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc	540
cgggtcacca tctcccgga caattccaag aacacgctgt atctgcaaat gaacagcctg	600
cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcaggagtgg	660
ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc	690

<210> 1246

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1246

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgacgttaa gttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttttg aattcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcacat ctgaggtgca gctgttgag	360
tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga	420
ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag	480
cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc	540
cgggtcacca tctcccgga caattccaag aacacgctgt atctgcaaat gaacagcctg	600
cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcacgagtgg	660
ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc	690

<210> 1247

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1247

```

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcatacgac gttcggccaa      300
gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag      360
tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga      420
ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga gggctctagag      480
cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc      540
cgggttcacca tctcccgga caattccaag aacacgctgt atctgcaaat gaacagcctg      600
cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcacgagtgg      660
ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc                                     690

```

<210> 1248

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1248

```

gacatccaga tgacccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa      300
gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag      360
tccgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga      420
ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga gggctctagag      480

```

cggtgtctcag ctattaatcc gcaggggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cggttcacca tctcccgcca caattccaag aacacgctgt atctgcaa at gaacagcctg 600
 cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcaggagtgg 660
 ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctccagc 690

<210> 1249

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1249

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatgttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgagg 360
 tctggggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga 420
 ttcacctttc gggattatga gatgtgggtg gtccgccagg ctccagggaa gggctctagag 480
 cggtgtctcag ctattaatcc gcaggggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cggttcacca tctcccgcca caattccaag aacacgctgt atctgcaa at gaacagcctg 600
 cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcaggagtgg 660
 ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctccagc 690

<210> 1250

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полинуклеотид

<400> 1250

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagatgttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggggtgc atcctacgac gttcggccaa 300

gggaccaagg tggaaatcaa acgtacgggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag 360
 tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga 420
 ttcacctttc gggattatga gatgtgggtg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag 480
 cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cgggtcacca tctcccgca caattccaag aacacgctgt atctgcaa atgaacagcctg 600
 cgtgccgagg acaccgcggt atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcaggagtgg 660
 ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctccagc 690

<210> 1251

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1251

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgacgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcctttgg aattcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgtacgggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag 360
 tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgcgc agcctccgga 420
 ttcacctttg aggaggagga gatgatttgg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag 480
 tgggtctcag ctattagtag gaacgggttac agcacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cgggtcacca tctcccgca caattccaag aacacgctgt atctgcaa atgaacagcctg 600
 cgtgccgagg ataccgcggt atattactgt gggaaagagc cgtttcgtta tgactactgg 660
 ggtcagggaa ccctgggtcac cgtctccagc 690

<210> 1252

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1252

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggagggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60

tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggct 120
 ccaggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtagga acggttacag cacatactac 180
 gcagactccg tgaagggccg gttcaccate tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
 ctgcaaatac acagcctgcg tgccgaggat accgcggtat attactgtgg gaaagagccg 300
 tttcgttatg actactgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc tagcaccgac 360
 atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc 420
 acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg acgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg 480
 aaagccccta agctcctgat cctttggaat tcccgtttgc aaagtggggg cccatcacgt 540
 ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctacca tcagcagtct gcaacctgaa 600
 gattttgcta cgtactactg tgcgcaggct gggacgcate ctacgacgtt cggccaaggg 660
 accaagggtg aaatcaaacg g 681

<210> 1253

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1253

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcaattgcc gggcaagtca gtggattggg tctcagttat cttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatcatgtgg cgttccctcg tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgtgctcag ggtttgaggc atcctaagac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgtacggtg gctgcaccat ctgaggtgca gctgttgag 360
 tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgcgc agcctccgga 420
 ttcacctttg aggaggagga gatgatttgg gtccgccagg ctccaggga gggctctagag 480
 tgggtctcag ctattagtag gaacgggttac agcacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cggttcacca tctccgcga caattccaag aacacgctgt atctgcaa at gaacagcctg 600
 cgtgccgagg ataccgcggt atattactgt gggaaagagc cgtttcgtta tgactactgg 660
 ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc 690

<210> 1254

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1254

gaggtgcagc	tggtggagtc	tggtggagtc	tggttacagc	ctgggggggc	cctgcgtctc	60
tcctgcgcag	cctccggatt	cacctttgag	gaggaggaga	tgatttgggt	ccgccaggct	120
ccaggaagg	gtctagagtg	ggtctcagct	attagtagga	acggttacag	cacatactac	180
gcagactccg	tgaagggccg	gttcaccatc	tcccgcgaca	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgcg	tgccgaggat	accgcggtat	attactgtgg	gaaagagccg	300
tttcgttatg	actactgggg	tcaggaacc	ctggtcaccg	tctcgagcgc	tagcaccgac	360
atccagatga	cccagtcctc	atcctccctg	tctgcatctg	taggagaccg	tgtcaccatc	420
acttgccggg	caagtcagtg	gattgggtct	cagttatctt	ggtaccagca	gaaaccaggg	480
aaagcccta	agctcctgat	catgtggcgt	tcctcggttc	aaagtggggg	cccatcacgt	540
ttcagtggca	gtggatctgg	gacagatttc	actctacca	tcagcagtct	gcaacctgaa	600
gattttgcta	cgtactactg	tgctcagggt	ttgaggcatc	ctaagacggt	cggccaaggg	660
accaaggtgg	aatcaaaccg	g				681

<210> 1255

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1255

gaggtgcagc	tggtggcgtc	tggtggagtc	tggttacagc	ctgggggggc	cctgcgtctc	60
tcctgcgcag	cctccggatt	cacctttgag	gaggaggaga	tgatttgggt	ccgccaggct	120
ccaggaagg	gtctagagtg	ggtctcagct	attagtagga	acggttacag	cacatactac	180
gcagactccg	tgaagggccg	gttcaccatc	tcccgcgaca	attccaagaa	cacgctgtat	240
ctgcaaatga	acagcctgcg	tgccgaggat	accgcggtat	attactgtgg	gaaagagccg	300
tttcgttatg	actactgggg	tcaggaacc	ctggtcaccg	tctcgagcgc	ttcaaccgac	360
atccagatga	cccagtcctc	atcctccctg	tctgcatctg	taggagaccg	tgtcaccatc	420
acttgccggg	caagtcgtcc	gattgggacg	acgttaagtt	ggtaccagca	gaaaccaggg	480
aaagcccta	agctcctgat	cctttggaat	tcccgtttgc	aaagtggggg	cccatcacgt	540
ttcagtggca	gtggatctgg	gacagatttc	actctacca	tcagcagtct	gcaacctgaa	600
gattttgcta	cgtactactg	tgccgaggct	gggacgcac	ctacgacggt	cggccaaggg	660
accaaggtgg	aatcaaaccg	g				681

<210> 1256

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1256

```

gaggtgcagc tgttggcgtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc      60
tcctgcgcag cctccggatt cacctttgag gaggaggaga tgatttgggt ccgccaggcc      120
ccagggaagg gtctagagtg ggtctcagct attagtagga acggttacag cacatactac      180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat      240
ctgcaaataa acagcctgcg tgccgaggat accgcgggat attactgtgg gaaagagccg      300
tttcgttatg actactgggg tcagggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc ttcaaccgac      360
atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc      420
acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg atgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg      480
aaagccccta agctcctgat ccttgctttt tcccgtttgc aaagtggggg cccatcacgt      540
ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctcacca tcagcaatct gcaacctgaa      600
gattttgcta cgtactactg cgcgcaggct gggacgcate ctacgacgtt cggccaaggg      660
accaaggtgg aaatcaaacg g                                     681

```

<210> 1257

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1257

```

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc      60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgacgttaa gttggtacca gcagaaacca      120
gggaaagccc ctaagctcct gatcctttgg aattcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca      180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcag tctgcaacct      240
gaagattttg ctacgtacta ctgtgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa      300
gggaccaagg tggaaatcaa acggaccgtg gcgggcgcca gtgaggtgca gctgttggcg      360
tctggggggg gcttgggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgcgc agcctccgga      420
ttcacctttg aggaggagga gatgatttgg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag      480

```

tgggtctcag ctattagtag gaacgggttac agcacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cgggttcacca tctcccgcca caattccaag aacacgctgt atctgcaaат gaacagcctg 600
 cgtgccgagg ataccgcggt atattactgt gggaaagagc cgtttcgtta tgactactgg 660
 ggtcagggaa ccttggtcac cgtctccagc 690

<210> 1258

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1258

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cctgtgcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acggaccgtg gcgggcgcga gtgaggtgca actggttgcg 360
 tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tccctgcgtc tctcctgcgc agcctccgga 420
 ttcacctttg aggaggagga gatgatttggt gtccgccagg ctccagggaa gggctctagag 480
 tgggtctcag ctattagtag gaacgggttac agcacatact acgcagactc cgtgaagggc 540
 cgggttcacca tctcccgcca caattccaag aacacgctgt atctgcaaат gaacagcctg 600
 cgtgccgagg ataccgcggt atattactgt gggaaagagc cgtttcgtta tgactactgg 660
 ggtcagggaa ccttggtcac cgtctccagc 690

<210> 1259

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1259

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga cctgtgcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtг gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300

gggaccaagg tggaaatcaa acgtacgggtg goggaggtgc agctgttgga gtctggggga 360
 ggcttggtac agcctggggg gtccctgcgt ctctcctgtg cagcctccgg attcaccttt 420
 cgggattatg agatgtggtg ggtccgccag gctccagggg aggggtctaga gcgggtctca 480
 gctattaatc cgcagggtac gcgtacatac tacgcagact ccgtgaaggg ccggttcacc 540
 atctcccgcg acaattccaa gaacacgctg tatctgcaaa tgaacagcct gcgtgccgag 600
 gacaccgcgg tatattactg tgcgaaactt ccgttttact ttcacgagtg gggtcaggga 660
 accctgggtca ccgtctccag c 681

<210> 1260

<211> 693

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1260

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccgtt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgggctagc acctcaggtc catcggaggt gcagctgttg 360
 gagtctgggg gaggcttggg acagcctggg gggtcacctg gtctctcctg tgcagcctcc 420
 ggattcacct ttcgggatta tgagatgtgg tgggtccgcc aggtccagg gaagggtcta 480
 gagcgggtct cagctattaa tccgcagggt acgcgtacat actacgcaga ctccgtgaag 540
 ggccggttca ccatctcccg cgacaattcc aagaacacgc tgtatctgca aatgaacagc 600
 ctgcgtgccg aggacaccgc ggtatattac tgtgcgaaac ttccgtttta ctttcacgag 660
 tggggtcagg gaacctgggt caccgtctcc agc 693

<210> 1261

<211> 687

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1261

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60

atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gaccccttgc ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactetca ccatcagcaa tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgggggtgga ggtggctctg aggtgcagct gttggagtct 360
 gggggaggct tggtagagcc tgggggggtcc ctgcgtctct cctgtgcagc ctccggatcc 420
 acctttcggg attatgagat gtggtgggtc cgccaggctc caggggaaggg tctagagcgg 480
 gtctcagcta ttaatccgca gggtagcgcg acatactacg cagactccgt gaagggccgg 540
 ttcaccatct cccgcgacaa ttccaagaac acgctgtatc tgcaaatgaa cagcctgcgt 600
 gccgaggaca ccgcggtata ttactgtgcg aaacttccgt tttactttca cgagtggggg 660
 cagggaaacc tggtcacctg ctccagc 687

<210> 1262

<211> 717

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1262

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc 60
 atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca 120
 gggaaagccc ctaagctcct gaccccttgc ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca 180
 cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactetca ccatcagcaa tctgcaacct 240
 gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa 300
 gggaccaagg tggaaatcaa acgggggtgga ggtggctctg gaggtggcgg tagcggcgga 360
 ggcgggttcag aggtgcagct gttggagtct gggggaggct tggtagagcc tgggggggtcc 420
 ctgcgtctct cctgtgcagc ctccggatcc acctttcggg attatgagat gtggtgggtc 480
 cgccaggctc caggggaaggg tctagagcgg gtctcagcta ttaatccgca gggtagcgcg 540
 acatactacg cagactccgt gaagggccgg ttcaccatct cccgcgacaa ttccaagaac 600
 acgctgtatc tgcaaatgaa cagcctgcgt gccgaggaca ccgcggtata ttactgtgcg 660
 aaacttccgt tttactttca cgagtggggg cagggaaacc tggtcacctg ctccagc 717

<210> 1263

<211> 747

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1263

gacatccaga tgaccagtc tccatcctcc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acgggggtgga ggtggctctg gaggtggcgg tagcggcggt	360
ggcggttcag gtggcggagg ttctggaggc ggtggatctg aggtgcagct gttggagtct	420
gggggaggct tggtagagcc tgggggggtcc ctgcgtctct cctgtgcagc ctccggattc	480
acctttcggg attatgagat gtggtgggtc cgccaggctc cagggaaggg tctagagcgg	540
gtctcagcta ttaatccgca gggtagcgt acatactacg cagactccgt gaagggccgg	600
ttcaccatct cccgcgacaa ttccaagaac acgctgtatc tgcaaatgaa cagcctgcgt	660
gccgaggaca ccgcggtata ttactgtgcg aaacttccgt ttactttca cgagtgggg	720
cagggaaccc tggtcaccgt ctccagc	747

<210> 1264

<211> 681

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1264

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggtc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccgatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccagggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tccgcgaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcagggaacc ctggtcaccg tttcgagcac ggtggcggac	360
atccagatga cccagtctcc atcctccctg tctgcatctg taggagaccg tgtcaccatc	420
acttgccggg caagtcgtcc gattgggacg atgttaagtt ggtaccagca gaaaccaggg	480
aaagccccta agctcctgat ccttgctttt tcccgtttgc aaagtgggggt cccatcacgt	540
ttcagtggca gtggatctgg gacagatttc actctacca tcagcaatct gcaacctgaa	600
gattttgcta cgtactactg cgcgcaggct gggacgcac ctacgacgtt cggccaaggg	660

accaaggtgg aaatcaaacg g

681

<210> 1265

<211> 693

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1265

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgogaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc tagcacctca	360
ggtccatcgg acatccagat gaccagctct ccactctccc tgtctgcac tgtaggagac	420
cgtgtcacca tcaattgccg ggcaagtcgt ccgattggga cgatgttaag ttggtaccag	480
cagaaaccag ggaaagcccc taagctcctg atccttgctt tttcccggtt gcaaagtggg	540
gtcccatcac gtttcagtgg cagtggatct gggacagatt tcaactctac catcagcaat	600
ctgcaacctg aagattttgc tacgtactac tgcgcgcagg ctgggacgca tcctacgacg	660
ttcgccaag ggaccaaggt ggaaatcaaa cgg	693

<210> 1266

<211> 687

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
полинуклеотид

<400> 1266

gaggtgcagc tggtggagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc	60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccaggct	120
ccaggaagg gtctagagcg ggtctcagct attaatccgc agggtagcgc tacatactac	180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgogaca attccaagaa cacgctgtat	240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcaggaacc ctggtcaccg tctcgagcgc tggaggcggc	360
tctgacatcc agatgacca gtctccatcc tcctgtctg catctgtagg agaccgtgtc	420

accatcactt gccgggcaag tcgtccgatt gggacgatgt taagttggta ccagcagaaa 480
ccagggaaag cccctaagct cctgatacctt gctttttccc gtttgcaaag tgggggtccca 540
tcacgtttca gtggcagtgg atctgggaca gatttcactc tcaccatcag caatctgcaa 600
cctgaagatt ttgctacgta ctactgcgcg caggctggga cgcatactac gacgttcggc 660
caagggacca aggtggaaat caaacgg 687

<210> 1267

<211> 717

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1267

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccagget 120
ccagggaaag gtctagagcg ggtctcagct attaatacgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240
ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcgggtat attactgtgc gaaacttccg 300
ttttactttc acgagtgggg tcagggaaac ctgggtaccg tctcgagcgg tggaggtggc 360
tctggaggtg gcggtagcgg cgggtggcgg ttacacatcc agatgacca gtctccatcc 420
tcctgtctg catctgtagg agaccgtgtc accatcactt gccgggcaag tcgtccgatt 480
gggacgatgt taagttggta ccagcagaaa ccagggaaag cccctaagct cctgatacctt 540
gctttttccc gtttgcaaag tgggggtccca tcacgtttca gtggcagtgg atctgggaca 600
gatttcactc tcaccatcag caatctgcaa cctgaagatt ttgctacgta ctactgcgcg 660
caggctggga cgcatactac gacgttcggc caagggacca aggtggaaat caaacgg 717

<210> 1268

<211> 747

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1268

gaggtgcagc tggttgagtc tgggggaggc ttggtacagc ctgggggggc cctgcgtctc 60
tcctgtgcag cctccggatt cacctttcgg gattatgaga tgtggtgggt ccgccagget 120
ccagggaaag gtctagagcg ggtctcagct attaatacgc agggtagcgc tacatactac 180
gcagactccg tgaagggccg gttcaccatc tcccgcgaca attccaagaa cacgctgtat 240

ctgcaaatga acagcctgcg tgccgaggac accgcggtat attactgtgc gaaacttccg	300
ttttactttc acgagtgggg tcaggggaacc ctggtcaccg tctcgagcgg tggaggtggc	360
tctggaggtg gcggtagcgg cgggtggcgg tcaagggtgg gaggttctgg aggcgggtgga	420
tctgacatcc agatgaccca gtctccatcc tcctgtctg catctgtagg agaccgtgtc	480
accatcactt gccgggcaag tcgtccgatt gggacgatgt taagttggta ccagcagaaa	540
ccagggaaaag cccctaagct cctgatacct gctttttccc gtttgcaaag tgggggtccca	600
tcacgtttca gtggcagtgg atctgggaca gatttcactc tcaccatcag caatctgcaa	660
cctgaagatt ttgctacgta ctactgcgcg caggctggga cgcatactac gacgttcggc	720
caagggacca aggtggaaat caaacgg	747

<210> 1269

<211> 690

<212> ДНК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полинуклеотид

<400> 1269

gacatccaga tgaccagtc tccatccctc ctgtctgcat ctgtaggaga ccgtgtcacc	60
atcacttgcc gggcaagtcg tccgattggg acgatgttaa gttggtacca gcagaaacca	120
gggaaagccc ctaagctcct gatccttgct ttttcccggt tgcaaagtgg ggtcccatca	180
cgtttcagtg gcagtggatc tgggacagat ttcactctca ccatcagcaa tctgcaacct	240
gaagattttg ctacgtacta ctgcgcgcag gctgggacgc atcctacgac gttcggccaa	300
gggaccaagg tggaaatcaa acggaccgta ggggcgccga gtgaggtgca gctgttgag	360
tctgggggag gcttggtaca gcctgggggg tcctgcgtc tctcctgtgc agcctccgga	420
ttcacctttc gggattatga gatgtggtgg gtccgccagg ctccaggga ggggtctagag	480
cgggtctcag ctattaatcc gcagggtacg cgtacatact acgcagactc cgtgaagggc	540
cggttcacca tctcccgga caattccaag aacacgctgt atctgcaaat gaacagcctg	600
cgtgccgagg acaccgcgg atattactgt gcgaaacttc cgttttactt tcacgagtgg	660
ggtcaggga ccttggtcac cgtctccagc	690

<210> 1270

<211> 44

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1270

Cys Ser Pro Gly Phe Gly Val Lys Gln Ile Ala Thr Gly Val Ser Asp
 1 5 10 15

Thr Ile Cys Glu Pro Cys Pro Val Gly Phe Phe Ser Asn Val Ser Ser
 20 25 30

Ala Phe Glu Lys Cys His Pro Trp Thr Ser Cys Glu
 35 40

<210> 1271

<211> 44

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1271

Cys Ser Pro Gly Tyr Arg Val Lys Glu Ala Cys Gly Glu Leu Thr Gly
 1 5 10 15

Thr Val Cys Glu Pro Cys Pro Pro Gly Thr Tyr Ile Ala His Leu Asn
 20 25 30

Gly Leu Ser Lys Cys Leu Gln Cys Gln Met Cys Asp
 35 40

<210> 1272

<211> 44

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1272

Cys Gln Pro Gly Gln Lys Leu Val Ser Asp Cys Thr Glu Phe Thr Glu
 1 5 10 15

Thr Glu Cys Leu Pro Cys Gly Glu Ser Glu Phe Leu Asp Thr Trp Asn
 20 25 30

Arg Glu Thr His Cys His Gln His Lys Tyr Cys Asp
 35 40

<210> 1273

<211> 19

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<400> 1273

Asp	Pro	Gly	Gly	Gly	Gly	Gly	Arg	Leu	Val	Pro	Arg	Gly	Phe	Gly	Thr
1				5					10					15	

Gly Asp Pro

<210> 1274

<211> 5

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Asp or Gly

<220>

<221> MOD_RES

<222> (4)..(4)

<223> Met or Leu

<400> 1274

Xaa	Tyr	Glu	Xaa	Trp
1				5

<210> 1275

<211> 17

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (5)..(5)

<223> Gln, Tyr, Pro, Trp or Ala

<220>

<221> MOD_RES

<222> (7)..(7)

<223> Thr, Ser, Asn, Gly, Met or Gln

<220>

<221> MOD_RES

<222> (8)..(8)

<223> Arg, Leu, Tyr, His or Phe

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (16)..(16)
 <223> Lys or Met

<400> 1275
 Ala Ile Asn Pro Xaa Gly Xaa Xaa Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val Xaa
 1 5 10 15

Gly

<210> 1276
 <211> 7
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (1)..(1)
 <223> Leu or Pro

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (3)..(3)
 <223> Phe, Gln, Thr or Met

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (4)..(4)
 <223> Tyr, Pro, Leu, Thr, Ile, Phe or Met

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (6)..(6)
 <223> Gln, His, Asp, Ser, Lys, Glu or Gly

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (7)..(7)
 <223> Glu, Asp or Tyr

<400> 1276
 Xaa Pro Xaa Xaa Phe Xaa Xaa
 1 5

<210> 1277
 <211> 30
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (18)..(18)
 <223> Leu or Arg

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (30)..(30)
 <223> Arg or Ala

<400> 1277
 Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Xaa Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Xaa
 20 25 30

<210> 1278
 <211> 14
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (4)..(4)
 <223> Gln or Arg

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (8)..(8)
 <223> Lys or Arg

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> Gly or Val

<400> 1278
 Trp Val Arg Xaa Ala Pro Gly Xaa Xaa Leu Glu Arg Val Ser
 1 5 10

<210> 1279
 <211> 32
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (12)..(12)

<223> Thr or Met

<220>

<221> MOD_RES

<222> (23)..(23)

<223> Glu or Asp

<220>

<221> MOD_RES

<222> (26)..(26)

<223> Ala or Ser

<220>

<221> MOD_RES

<222> (29)..(29)

<223> Tyr or His

<220>

<221> MOD_RES

<222> (31)..(31)

<223> Ala or Thr

<400> 1279

Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Xaa	Lys	Tyr	Leu	Gln
1				5					10					15	

Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Xaa	Asp	Thr	Xaa	Val	Tyr	Xaa	Cys	Xaa	Lys
			20					25					30		

<210> 1280

<211> 11

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический пептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (1)..(1)

<223> Trp or Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (3)..(3)

<223> Gln or Pro

<220>

<221> MOD_RES

<222> (11)..(11)

<223> Ser or Asn

<400> 1280

Xaa	Gly	Xaa	Gly	Thr	Leu	Val	Thr	Val	Ser	Xaa
1				5					10	

<210> 1281

<211> 116

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (13)..(13)

<223> Gln or Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (99)..(99)

<223> Glu or Gly

<220>

<221> MOD_RES

<222> (101)..(101)

<223> Ala, Leu or Glu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (102)..(102)

<223> Phe or Tyr

<220>

<221> MOD_RES

<222> (106)..(106)

<223> Trp or Arg

<400> 1281

Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Xaa	Pro	Gly	Gly
1				5					10					15	

Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Glu	Trp	Tyr
			20					25					30		

Glu	Met	Gln	Trp	Val	Arg	Arg	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Trp	Val
		35					40					45			

Ser	Ala	Ile	Ser	Gly	Asp	Gly	Tyr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
	50					55					60				

Lys	Gly	Arg	Phe	Thr	Ile	Ser	Arg	Asp	Asn	Ser	Lys	Asn	Thr	Leu	Tyr
65					70					75				80	

Leu	Gln	Met	Asn	Ser	Leu	Arg	Ala	Glu	Asp	Thr	Ala	Val	Tyr	Tyr	Cys
			85						90					95	

Ala	Lys	Xaa	Leu	Xaa	Xaa	Phe	Asp	Tyr	Xaa	Gly	Arg	Gly	Thr	Leu	Val
			100					105					110		

Thr	Val	Ser	Ser

115

<210> 1282
 <211> 116
 <212> БЕЛОК
 <213> Искусственная Последовательность

<220>
 <223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (28)..(28)
 <223> Thr or Pro

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (50)..(50)
 <223> Ala or Ser

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (53)..(53)
 <223> Arg or Gly

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (54)..(54)
 <223> Arg, Ser, Asn, Gln, Gly, His or Leu

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (56)..(56)
 <223> Tyr, Phe, Trp or Gly

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (57)..(57)
 <223> Ser or Gly

<220>
 <221> MOD_RES
 <222> (102)..(102)
 <223> Arg, Met or Pro

<400> 1282
 Glu Val Gln Leu Leu Ala Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

 Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Xaa Phe Glu Glu Glu
 20 25 30

 Glu Met Ile Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

 Ser Xaa Ile Ser Xaa Xaa Gly Xaa Xaa Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
 50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Gly Lys Glu Pro Phe Xaa Tyr Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser
 115

<210> 1283

<211> 118

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический
 полипептид

<220>

<221> MOD_RES

<222> (36)..(36)

<223> Met or Leu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (39)..(39)

<223> Val or Phe

<220>

<221> MOD_RES

<222> (76)..(76)

<223> Asp or Asn

<220>

<221> MOD_RES

<222> (77)..(77)

<223> Ser or Thr

<220>

<221> MOD_RES

<222> (97)..(97)

<223> Tyr or His

<220>

<221> MOD_RES

<222> (100)..(100)

<223> Lys or Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (101)..(101)

<223> Asp or Glu

<220>

<221> MOD_RES

<222> (105)..(105)

<223> Tyr or Phe

<220>

<221> MOD_RES

<222> (108)..(108)

<223> Trp or Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (109)..(109)

<223> Gly or Arg

<220>

<221> MOD_RES

<222> (110)..(110)

<223> Gln or His

<400> 1283

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
 1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ala Gly Thr
 20 25 30

Arg Tyr Glu Xaa Trp Trp Xaa Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu
 35 40 45

Arg Val Ser Ala Ile Ser Gly Ser Gly Gly Ser Thr Tyr Tyr Ala Asp
 50 55 60

Ser Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Xaa Xaa Lys Asn Thr
 65 70 75 80

Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr
 85 90 95

Xaa Cys Ala Xaa Xaa Pro Tyr Ser Xaa Asp Tyr Xaa Xaa Xaa Gly Thr
 100 105 110

Leu Val Thr Val Ser Ser
 115

<210> 1284

<211> 232

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1284

030851

Glu Pro Lys Ser Ser Asp Lys Thr His Thr Ser Pro Pro Ser Pro Ala
1 5 10 15

Pro Glu Leu Leu Gly Gly Ser Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro
20 25 30

Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val
35 40 45

Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val
50 55 60

Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln
65 70 75 80

Tyr Asn Ser Thr Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln
85 90 95

Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Ala
100 105 110

Leu Pro Ala Pro Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro
115 120 125

Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Arg Asp Glu Leu Thr
130 135 140

Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser
145 150 155 160

Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr
165 170 175

Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr
180 185 190

Ser Lys Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Gln Gly Asn Val Phe
195 200 205

Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
210 215 220

Ser Leu Ser Leu Ser Pro Gly Lys
225 230

<210> 1285
<211> 229
<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1285

Glu Ser Lys Tyr Gly Pro Pro Cys Pro Pro Cys Pro Ala Pro Glu Phe
1 5 10 15

Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr
20 25 30

Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val
35 40 45

Ser Gln Glu Asp Pro Glu Val Gln Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val
50 55 60

Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln Phe Asn Ser
65 70 75 80

Thr Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
85 90 95

Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Gly Leu Pro Ser
100 105 110

Ser Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro
115 120 125

Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Gln Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln
130 135 140

Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala
145 150 155 160

Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr
165 170 175

Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Arg Leu
180 185 190

Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Glu Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser
195 200 205

Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys Ser Leu Ser
210 215 220

Leu Ser Leu Gly Lys
225

<210> 1286

<211> 351

<212> БЕЛОК

<213> Искусственная Последовательность

<220>

<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид

<400> 1286

Glu Val Gln Leu Leu Glu Ser Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly Gly
1 5 10 15

Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Arg Asp Tyr
20 25 30

Glu Met Trp Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu Glu Arg Val
35 40 45

Ser Ala Ile Asn Pro Gln Gly Thr Arg Thr Tyr Tyr Ala Asp Ser Val
50 55 60

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Arg Phe Ser Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Glu Pro Lys Ser Ser Asp Lys Thr His
115 120 125

Thr Ser Pro Pro Ser Pro Ala Pro Glu Leu Leu Gly Gly Ser Ser Val
130 135 140

Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr
145 150 155 160

Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser His Glu Asp Pro Glu
165 170 175

Val Lys Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys
180 185 190

Thr Lys Pro Arg Glu Glu Gln Tyr Asn Ser Thr Tyr Arg Val Val Ser

195					200					205					
Val	Leu	Thr	Val	Leu	His	Gln	Asp	Trp	Leu	Asn	Gly	Lys	Glu	Tyr	Lys
210						215				220					
Cys	Lys	Val	Ser	Asn	Lys	Ala	Leu	Pro	Ala	Pro	Ile	Glu	Lys	Thr	Ile
225				230						235				240	
Ser	Lys	Ala	Lys	Gly	Gln	Pro	Arg	Glu	Pro	Gln	Val	Tyr	Thr	Leu	Pro
				245				250						255	
Pro	Ser	Arg	Asp	Glu	Leu	Thr	Lys	Asn	Gln	Val	Ser	Leu	Thr	Cys	Leu
		260						265				270			
Val	Lys	Gly	Phe	Tyr	Pro	Ser	Asp	Ile	Ala	Val	Glu	Trp	Glu	Ser	Asn
		275				280						285			
Gly	Gln	Pro	Glu	Asn	Asn	Tyr	Lys	Thr	Thr	Pro	Pro	Val	Leu	Asp	Ser
290						295				300					
Asp	Gly	Ser	Phe	Phe	Leu	Tyr	Ser	Lys	Leu	Thr	Val	Asp	Lys	Ser	Arg
305				310						315				320	
Trp	Gln	Gln	Gly	Asn	Val	Phe	Ser	Cys	Ser	Val	Met	His	Glu	Ala	Leu
				325				330						335	
His	Asn	His	Tyr	Thr	Gln	Lys	Ser	Leu	Ser	Leu	Ser	Pro	Gly	Lys	
		340						345				350			
<210> 1287															
<211> 348															
<212> БЕЛОК															
<213> Искусственная Последовательность															
<220>															
<223> Описание Искусственной Последовательности: Синтетический полипептид															
<400> 1287															
Glu	Val	Gln	Leu	Leu	Glu	Ser	Gly	Gly	Gly	Leu	Val	Gln	Pro	Gly	Gly
1			5				10				15				
Ser	Leu	Arg	Leu	Ser	Cys	Ala	Ala	Ser	Gly	Phe	Thr	Phe	Arg	Asp	Tyr
		20						25				30			
Glu	Met	Trp	Trp	Val	Arg	Gln	Ala	Pro	Gly	Lys	Gly	Leu	Glu	Arg	Val
		35				40						45			
Ser	Ala	Ile	Asn	Pro	Gln	Gly	Thr	Arg	Thr	Tyr	Tyr	Ala	Asp	Ser	Val
50						55				60					

Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Ser Lys Asn Thr Leu Tyr
 65 70 75 80

Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Lys Leu Pro Phe Arg Phe Ser Asp Arg Gly Gln Gly Thr Leu Val
 100 105 110

Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Glu Ser Lys Tyr Gly Pro Pro Cys Pro
 115 120 125

Pro Cys Pro Ala Pro Glu Phe Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe
 130 135 140

Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val
 145 150 155 160

Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser Gln Glu Asp Pro Glu Val Gln Phe
 165 170 175

Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro
 180 185 190

Arg Glu Glu Gln Phe Asn Ser Thr Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr
 195 200 205

Val Leu His Gln Asp Trp Leu Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val
 210 215 220

Ser Asn Lys Gly Leu Pro Ser Ser Ile Glu Lys Thr Ile Ser Lys Ala
 225 230 235 240

Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Gln
 245 250 255

Glu Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly
 260 265 270

Phe Tyr Pro Ser Asp Ile Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro
 275 280 285

Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu Asp Ser Asp Gly Ser
 290 295 300

Phe Phe Leu Tyr Ser Arg Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln Glu

1. Полипептид, содержащий один переменный домен, где указанный один переменный домен содержит:

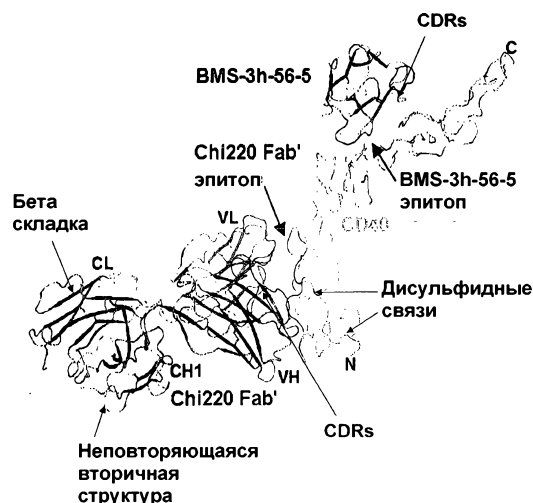
- (a) область CDR1, состоящую из последовательности аминокислот 31-35 SEQ ID NO: 417, и
(b) область CDR2, состоящую из последовательности аминокислот 50-66 SEQ ID NO: 417, и
(c) область CDR3, состоящую из последовательности аминокислот 99-105 SEQ ID NO: 417, или

2. Полипептид по п.1, в котором один вариабельный домен содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 317, SEQ ID NO: 318, SEQ ID NO: 320, SEQ ID NO: 321, SEQ ID NO: 324, SEQ ID NO: 325, SEQ ID NO: 326, SEQ ID NO: 327, SEQ ID NO: 328, SEQ ID NO: 329, SEQ ID NO: 331, SEQ ID NO: 332, SEQ ID NO: 333, SEQ ID NO: 334, SEQ ID NO: 335, SEQ ID NO: 336, SEQ ID NO: 337, SEQ ID NO: 338, SEQ ID NO: 341, SEQ ID NO: 342, SEQ ID NO: 343, SEQ ID NO: 344, SEQ ID NO: 345, SEQ ID NO: 346, SEQ ID NO: 347, SEQ ID NO: 348, SEQ ID NO: 349, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 350, SEQ ID NO: 351, SEQ ID NO: 352, SEQ ID NO: 353, SEQ ID NO: 354, SEQ ID NO: 355, SEQ ID NO: 356, SEQ ID NO: 357, SEQ ID NO: 358, SEQ ID NO: 359, SEQ ID NO: 361, SEQ ID NO: 365, SEQ ID NO: 366, SEQ ID NO: 368, SEQ ID NO: 369, SEQ ID NO: 371, SEQ ID NO: 372, SEQ ID NO: 377, SEQ ID NO: 379, SEQ ID NO: 380, SEQ ID NO: 381, SEQ ID NO: 383, SEQ ID NO: 385, SEQ ID NO: 387, SEQ ID NO: 388, SEQ ID NO: 390, SEQ ID NO: 391, SEQ ID NO: 392, SEQ ID NO: 393, SEQ ID NO: 394, SEQ ID NO: 399, SEQ ID NO: 403, SEQ ID NO: 404, SEQ ID NO: 405, SEQ ID NO: 406, SEQ ID NO: 408, SEQ ID NO: 409, SEQ ID NO: 410, SEQ ID NO: 411, SEQ ID NO: 413, SEQ ID NO: 414, SEQ ID NO: 416, SEQ ID NO: 417, SEQ ID NO: 418, SEQ ID NO: 419, SEQ ID NO: 421, SEQ ID NO: 422, SEQ ID NO: 423, SEQ ID NO: 424, SEQ ID NO: 425, SEQ ID NO: 426, SEQ ID NO: 427, SEQ ID NO: 428, SEQ ID NO: 429, SEQ ID NO: 430, SEQ ID NO: 431, SEQ ID NO: 432, SEQ ID NO: 433, SEQ ID NO: 434, SEQ ID NO: 435 или SEQ ID NO: 436.

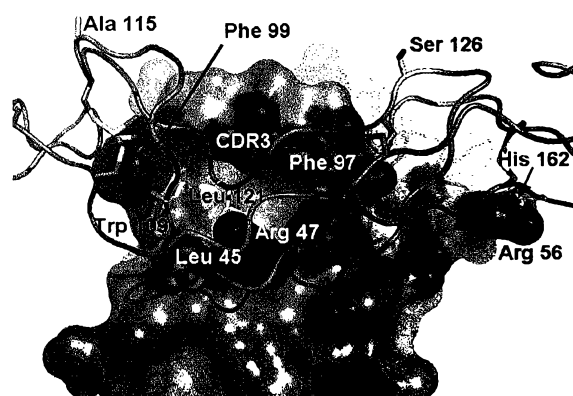
3. Полипептид по п.1, в котором:
- (a) CDR1 область состоит из последовательности аминокислот 31-35 SEQ ID NO: 417,
 - (b) CDR2 область состоит из последовательности аминокислот 50-66 SEQ ID NO: 417,
 - (c) CDR3 область состоит из последовательности аминокислот 99-105 SEQ ID NO: 417.

(a) область FR1, состоящую из последовательности аминокислот 1-30 SEQ ID NO: 417,
(b) область FR2, состоящую из последовательности аминокислот 36-49 SEQ ID NO: 417,
(c) область FR3, состоящую из последовательности аминокислот 67-98 SEQ ID NO: 417, и
(d) область FR4, состоящую из последовательности аминокислот 106-116 SEQ ID NO: 417.

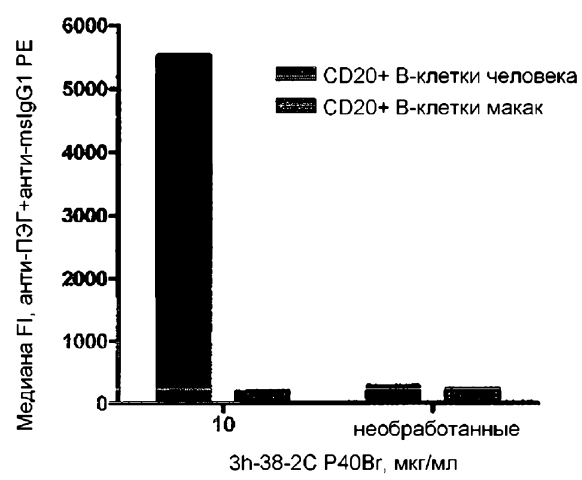
5. Полипептид по п.1, где один вариабельный домен содержит аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 417.
6. Полипептид по п.1, где один вариабельный домен состоит из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 417.
7. Полипептид по любому из пп.1-6, где полипептид представляет собой слитый полипептид, содержащий один вариабельный домен и Fc домен.
8. Полипептид по п.7, где полипептид содержит аминокислотную последовательность BMS3h-56-269-IgG1* Fc слитого полипептида SEQ ID NO: 1286.
9. Полипептид по п.7, где полипептид состоит из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 1286.
10. Полипептид по п.7, где полипептид содержит аминокислотную последовательность BMS3h-56-269-IgG4 Fc слитого полипептида SEQ ID NO: 1287.
11. Полипептид по п.7, где полипептид состоит из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 1287.
12. Полипептид по любому из пп.1-11, где полипептид дополнительно содержит второй вариабельный домен, который специфически связывает второй антиген, где второй антиген представляет собой антиген, отличный от CD40 человека.
13. Нуклеиновая кислота, кодирующая полипептид по любому из пп.1-12.
14. Изолированная клетка-хозяин для получения полипептида по любому из пп.1-12, содержащая нуклеиновую кислоту по п.13.
15. Фармацевтическая композиция для лечения иммунного заболевания, выбранного из аутоиммунного заболевания и заболевания, связанного с трансплантатом, содержащая терапевтически эффективное количество полипептида по любому из пп.1-12 и фармацевтически приемлемый носитель.
16. Применение полипептида по любому из пп.1-12 для получения лекарственного средства для лечения пациента, имеющего иммунное заболевание.
17. Применение по п.16, в котором иммунное заболевание выбирается из группы, состоящей из болезни Аддисона, аллергий, анкилозирующего спондилита, астмы, атеросклероза, аутоиммунных заболеваний уха, аутоиммунных заболеваний глаза, аутоиммунного гепатита, аутоиммунного паротита, язвенного колита, болезни Крона, диабета, в том числе типа 1 и/или типа 2, эпидидимита, гломерулонефрита, болезни Грейвса, синдрома Гийена-Барре, болезни Хашимото, гемолитической анемии, идиопатической тромбоцитопенической пурпур, воспалительного заболевания кишечника, иммунного ответа на рекомбинантные лекарственные препараты, системной красной волчанки, мужского бесплодия, рассеянного склероза, миастении гравис, пузырчатки, псориаза, ревматизма, ревматоидного артрита, саркоидоза, склеродермии, синдрома Шегрена, спондилоартропатии, тиреоидита, отторжения трансплантата, васкулита, СПИДа, атопической аллергии, бронхиальной астмы, экземы, проказы, трансплантации органов и тканей, синдрома хронической усталости, феномена Артюса и анафилаксии.
18. Применение по п.16, в котором иммунное заболевание выбирается из группы, состоящей из язвенного колита, болезни Крона и воспалительного заболевания кишечника.
19. Применение по п.16, в котором иммунное заболевание представляет собой системную красную волчанку.
20. Применение по п.16, в котором иммунное заболевание представляет собой синдром Шегрена.



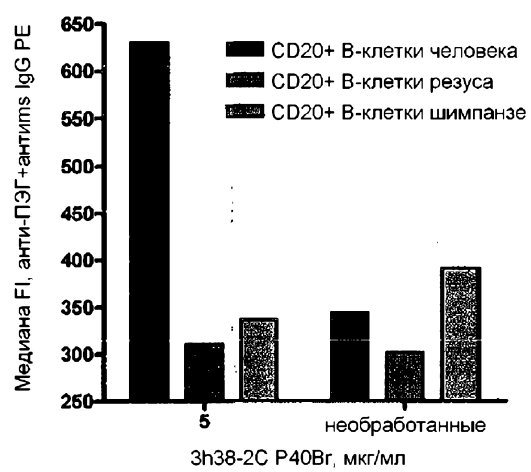
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3А



Фиг. 3В

	CDR1	CDR2	
BMS3h-37-207	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDCYRTYY	60	
BMS3h-37-213	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDCYRTYY	60	
BMS3h-37-212	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDCYRTYY	60	
BMS3h-37-205	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDCYRTYY	60	
BMS3h-37-206	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEWYEMQWVRRAPGKGLEWVSAISGDCYRTYY	60	

	CDR2	CDR3	
BMS3h-37-207	ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEFFDYNGRGLTVTVSS	116 (SEQ ID NO: 226)	
BMS3h-37-213	ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEFFDYNGRGLTVTVSS	116 (SEQ ID NO: 232)	
BMS3h-37-212	ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEFFDYNGRGLTVTVSS	116 (SEQ ID NO: 231)	
BMS3h-37-205	ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKELEYFDYNGRGLTVTVSS	116 (SEQ ID NO: 224)	
BMS3h-37-206	ADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKLEYFDYNGRGLTVTVSS	116 (SEQ ID NO: 225)	

	CDR1	CDR2	
BMS3h-38-217	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRGGSTYY	60	
BMS3h-38-238	EVQLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRGGSTYY	60	
BMS3h-38-228	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRNGSTYY	60	
BMS3h-38-235	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRNGSTYY	60	
BMS3h-38-231	EVQLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRQGNSTYY	60	
BMS3h-38-237	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRGGNSTYY	60	
BMS3h-38-218	EVQLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISRNGSTYY	60	
BMS3h-38-215	EVQLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISGLGNSTYY	60	
BMS3h-38-223	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISGGSGSTYY	60	
BMS3h-38-224	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISGGSGSTYY	60	
BMS3h-38-225	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSAISGGSGSTYY	60	
BMS3h-38-219	EVQLLASGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFEEDIMWVRQAPGKGLEWVSSISRGGSTYY	60	
	*****	*****	***
	CDR2	CDR3	
BMS3h-38-217	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 264)	
BMS3h-38-238	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 285)	
BMS3h-38-228	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 275)	
BMS3h-38-235	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 282)	
BMS3h-38-231	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 278)	
BMS3h-38-237	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 284)	
BMS3h-38-218	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 265)	
BMS3h-38-215	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 262)	
BMS3h-38-223	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 270)	
BMS3h-38-224	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 271)	
BMS3h-38-225	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 272)	
BMS3h-38-219	ADSVKGRFTISRDNKQNTLYLQMNSLRRAEDTAVYYCGKEPFRYDYWGQGLTLTVSS	116 (SEQ ID NO: 266)	

	CDR1	CDR2	
BMS3h-198-22	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYEMHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
BMS3h-198-31	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYEMHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
BMS3h-198-33	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYEMHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
BMS3h-198-19	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYELHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
BMS3h-198-38	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYELHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
BMS3h-198-14	EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTPAQYEMHWVRQAPGKGLERVSALSGSGGSTYY		60
	***** ** *****		
	CDR2	CDR3	
BMS3h-198-22	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 523)
BMS3h-198-31	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 532)
BMS3h-198-33	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 534)
BMS3h-198-19	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 520)
BMS3h-198-38	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 539)
BMS3h-198-14	ADSVKGRFTISRDDSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYVCAKEPYSYDYWGHTLVTVSS	116	(SEQ ID NO: 515)
	***** ** *****		

Фиг. 7



Евразийская патентная организация, ЕАПВ

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2