202319398

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 202319398 A

(43)公開日： 中華民國 112 (2023) 年 05 月 16 日

(21)申請案號：111130262 (22)申請日： 中華民國 111 (2022) 年 08 月 11 日

(51)Int. Cl.： *C07K16/24 (2006.01)* *A61K39/395 (2006.01)*
A61K47/18 (2006.01) *A61P37/00 (2006.01)*

(30)優先權：2021/08/12 美國 63/232,299
2022/03/04 美國 63/316,604

(71)申請人：美商安進公司 (美國) AMGEN INC. (US)
美國

(72)發明人：包爾 尼可 李 BALL, NICOLE LEIGH (US)；斯洛伊 克里斯多福 詹姆士 SLOEY, CHRISTOPHER JAMES (US)；盧瑞斯 愛樂席思 LUERAS, ALEXIS (US)；錢 汝麟 QIAN, RULIN (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：80 項 圖式數：1 共 156 頁

(54)名稱

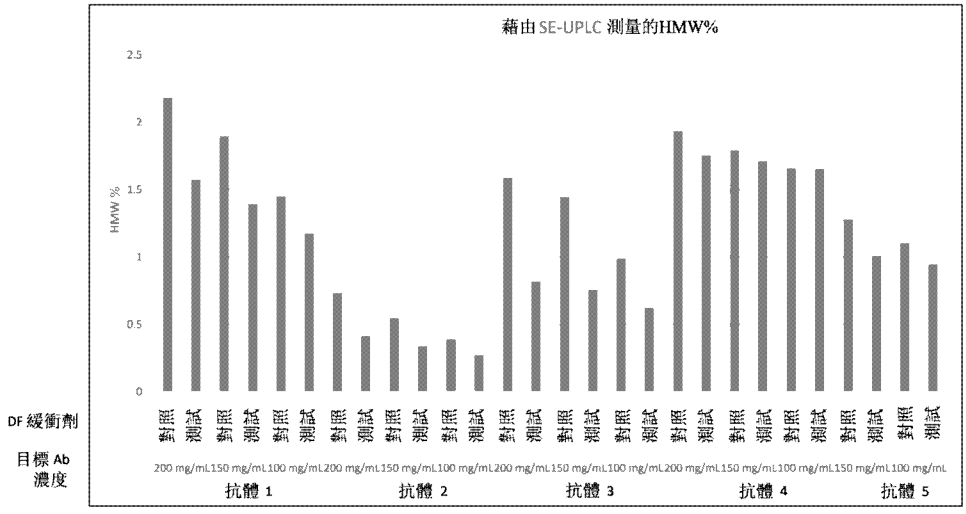
抗體配製物

(57)摘要

本文提供了液體組成物，該等液體組成物包含高濃度例如大於約 100 mg/mL 的單株抗體，展示出儲存穩定性和降低的黏度。在示例性實施方式中，該液體組成物包含約小於約 400 mM 精胺酸麩胺酸鹽，並且在替代性示例性實施方式中，該液體組成物包含脯胺酸和緩沖劑。

Provided herein are liquid compositions comprising a high concentration of a monoclonal antibody, e.g., greater than about 100 mg/mL, which demonstrate storage -stability and reduced viscosity. In exemplary embodiments, the liquid composition comprises about less than about 400 mM arginine glutamate, and, in alternative exemplary embodiments, the liquid composition comprises proline and a buffer.

指定代表圖：



【圖1】

【發明摘要】

【中文發明名稱】　抗體配製物

【英文發明名稱】　ANTIBODY FORMULATIONS

【中文】

本文提供了液體組成物，該等液體組成物包含高濃度例如大於約100 mg/mL的單株抗體，展示出儲存穩定性和降低的黏度。在示例性實施方式中，該液體組成物包含約小於約400 mM精胺酸麩胺酸鹽，並且在替代性示例性實施方式中，該液體組成物包含脯胺酸和緩沖劑。

【英文】

Provided herein are liquid compositions comprising a high concentration of a monoclonal antibody, e.g., greater than about 100 mg/mL, which demonstrate storage-stability and reduced viscosity. In exemplary embodiments, the liquid composition comprises about less than about 400 mM arginine glutamate, and, in alternative exemplary embodiments, the liquid composition comprises proline and a buffer.

【指定代表圖】　圖1

【代表圖之符號簡單說明】無

【特徵化學式】無

【發明說明書】

【中文發明名稱】　抗體配製物

【英文發明名稱】　ANTIBODY FORMULATIONS

【技術領域】

【先前技術】

【0001】 增加藥物配製物中治療性蛋白質之濃度可能引起問題。例如，包含高濃度蛋白質的配製物可能導致聚集，從而導致形成高分子量（HMW）物質。HMW物質在一些蛋白質配製物中可能令人擔憂。聚集還可能潛在地影響治療性蛋白質之皮下生體可用率和藥物動力學，並且可能引起蛋白質之生物活性喪失和免疫原性增加。高濃度蛋白質配製物可能導致黏度升高，這可能會對藥物產品之填充和投與產生不利影響。

【0002】 因此，在本領域中需要具有降低的黏度、高穩定性和低聚集水平的抗體之高濃度配製物。

【發明內容】

【0003】 本文呈現了展示包含精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸的高濃度抗體液體組成物之初始穩定性、儲存穩定性和降低的黏度之數據。有利地，該等液體組成物係等滲的並且因此適於藉由注射或輸注投與至受試者。令人驚訝地，本文呈現的配製物與先前技術配製物相比包含較低量的精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸，並且仍保留與初始聚集、穩定性和黏度相關的期望特性。因此，本揭露提供了一種液體組成物，例如等滲液體組成物，該液體組成物包含濃度大於約100 mg/mL的

單株抗體、精胺酸麩胺酸鹽和界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。還提供了一種液體組成物，例如等滲液體組成物，該液體組成物包含濃度大於約100 mg/mL的單株抗體、脯胺酸、緩衝劑和界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。在各個方面，該單株抗體之濃度小於約300 mg/mL或小於約250 mg/mL。在示例性實施方式中，本發明所揭露的液體組成物包含約110 mg/mL至約250 mg/mL單株抗體。在各個方面，該單株抗體之濃度係約120 mg/mL至約180 mg/mL。視需要地，該液體組成物包含約120 mg/mL單株抗體。在替代性方面，該液體組成物包含約135 mg/mL至約165 mg/mL單株抗體、或約140 mg/mL至約160 mg/mL單株抗體。在示例性情況下，該液體組成物包含約140 mg/mL或約150 mg/mL單株抗體。在各個方面，本發明所揭露的液體組成物之單株抗體係IgG_1抗體。替代性地，在各種情況下，本發明所揭露的液體組成物之單株抗體係IgG_2抗體。在示例性方面，該單株抗體係抗IL-15抗體、抗PD-1抗體、抗RANKL抗體或抗GITR抗體。本文描述了示例性抗體。在各個方面，該液體組成物包含約200 mM至約400 mM精胺酸麩胺酸鹽。視需要地，該液體組成物包含約225 mM至約350 mM精胺酸麩胺酸鹽。在各種情況下，該液體組成物包含約250 mM至約325 mM精胺酸麩胺酸鹽、或約200 mM至約300 mM或約200 mM精胺酸麩胺酸鹽。在各個方面，該單株抗體與約50 mM至約300 mM精胺酸鹼、視需要地約85 mM至約190 mM L-精胺酸一起配製。在各個方面，該單株抗體與約135 mM至約165 mM精胺酸鹼一起配製。在各種情況下，該單株抗體與約155 mM至約185 mM麩胺酸一起配製。在示例性情況下，該單株抗體與約150 mM精胺酸鹼和約170 mM麩胺酸一起配製。在各種情況下，該單株抗體與約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸一起配製。在各種情況下，該液體組成物包含約0.7 : 1.0至約1.1 : 1.0的精胺酸與麩胺酸鹽之莫耳比。例如，精胺酸與麩胺酸鹽之莫耳比係約0.8 : 1.0至約1.1 : 1.0。在各個方面，精胺酸和麩胺酸鹽係存在於該液體組成物中

之僅有胺基酸。在示例性情況下，該液體組成物包含 (a) 約150 mg至約165 mg單株抗體、(b) 約22 mg至約26 mg L-精胺酸（例如，約24 mg至約25 mg）、(c) 約22 mg至約26 mg麩胺酸鹽（例如，約23 mg至約24 mg）和 (d) 約0.01 mg PS80，其中該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。在各種情況下，該液體組成物基本上由 (a) 至 (d) 組成或僅由 (a) 至 (d) 組成。例如，該液體組成物不包含任何另外的緩衝劑或任何糖。在替代性示例性方面，本揭露之液體組成物包含脯胺酸和代替精胺酸麩胺酸鹽的緩衝劑。在各個方面，該液體組成物包含約200 mM至約300 mM脯胺酸、視需要地約225 mM至約275 mM脯胺酸或約235 mM至約265 mM。在各種情況下，該液體組成物包含約240 mM至約260 mM脯胺酸。在各個方面，脯胺酸係L-脯胺酸和/或脯胺酸係存在於液體組成物中之僅有胺基酸。在各種情況下，該緩衝劑選自由以下組成之群組：琥珀酸鹽、麩胺酸鹽、組胺酸和醋酸鹽。較佳的是，該緩衝劑係醋酸鹽，例如與冰醋酸一起製備的醋酸鹽。在示例性方面，該緩衝劑與約1 mM至約50 mM緩衝劑、視需要地冰醋酸一起製備。在示例性情況下，該緩衝劑與約18 mM至約22 mM緩衝劑、視需要地20 mM冰醋酸一起製備。視需要地，該液體組成物包含約30 mM至約38 mM緩衝劑，例如約34 mM醋酸鹽。在各個方面，該緩衝劑之pH用氫氧化鈉滴定。在示例性方面，該界面活性劑係兩親性的和/或非離子性的、視需要地聚山梨醇酯。在示例性情況下，該界面活性劑係聚山梨醇酯20（PS20）或聚山梨醇酯80（PS80）或其混合物。在示例性方面，該液體組成物包含濃度為約0.001%（w/v）至約0.050%（w/v）的界面活性劑。視需要地，該界面活性劑以約0.005%（w/v）至約0.025%（w/v）或約0.01%（w/v）± 0.001%（w/v）界面活性劑之濃度存在。在較佳的方面，該液體組成物包含約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80）。本發明所揭露的液體組成物之pH係約4.70至約5.30、視需要地約5.0。在示例性方面，該液體組成物每mL液體組成物包含 (a) 約150 mg至約165 mg單株抗體、(b) 約22 mg至約26 mg L-精胺酸、(c) 約22 mg

至約26 mg麩胺酸鹽和 (d) 約0.01 mg PS80，其中該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。在各個方面，該液體組成物每mL液體組成物包含在約180 mM至約220 mM脯胺酸、約30 mM至約38 mM醋酸鹽和約0.01%（w/v）PS80中的約150 mg至約165 mg單株抗體，其中該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。在示例性實施方式中，該液體組成物係等滲液體組成物，其中如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存約20個月至約26個月之後，少於約5%的該抗體被降解，並且該液體組成物在25°C、1000 s^{-1}下具有小於30 cP的黏度。

【0004】 本文進一步提供了製備包含目標濃度的單株抗體的液體組成物之方法，其中該目標濃度大於約100 mg/mL。在示例性實施方式中，該液體組成物係等滲液體組成物，其中如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存約20個月至約26個月之後，少於約5%的該抗體被降解，並且液體組成物在25°C、1000 s^{-1}下具有小於30 cP的黏度。在示例性實施方式中，該方法包括 (a) 將該單株抗體與滲濾（DF）緩衝劑合併，該滲濾緩衝劑包含 (i) 約50 mM至約300 mM精胺酸鹼和 (ii) 實現約0.7 : 1.0至約1.1 : 1.0（例如，約0.8 : 1.0至約1.1 : 1.0）的精胺酸與麩胺酸鹽莫耳比的量之麩胺酸鹽；和 (b) 添加界面活性劑。視需要地，該DF緩衝劑包含約85 mM至約190 mM精胺酸。視需要地，該DF緩衝劑包含約135 mM至約165 mM精胺酸鹼。在較佳的方面，該DF緩衝劑包含約155 mM至約185 mM麩胺酸鹽，例如約150 mM精胺酸鹼和約170 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，該DF緩衝劑之pH與所製備的液體組成物之最終pH大致相同。視需要地，所製備的液體組成物之最終pH係約4.5至約5.5、視需要地約4.7至約5.3。在各種情況下，該界面活性劑係PS80和/或以約0.01%（w/v）的最終濃度存在。本文提供了一種藉由本發明所揭露的方法製備的液體組成物。

【0005】 本揭露另外提供了一種製品，該製品包含任一種本發明所揭露的等滲液體組成物。視需要地，該製品包含約1 mL至約5 mL的該等滲液體組成物。

【0006】 還提供了一種載藥注射器，該載藥注射器包含任一種本發明所揭露的等滲液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該等滲液體組成物。

【0007】 本揭露進一步提供了一種小瓶，該小瓶包含任一種本發明所揭露的等滲液體組成物。視需要地，該小瓶包含約1 mL至約5 mL的該等滲液體組成物。

【0008】 本揭露還提供了一種自動注射器，該自動注射器包含任一種本發明所揭露的等滲液體組成物。

【0009】 本揭露提供了治療受試者的疾病之方法。在示例性實施方式中，該方法包括向該受試者投與有效治療該疾病的量的如前述請求項中任一項所述之等滲液體組成物。另外，提供了本揭露之等滲液體組成物用於治療疾病之用途。

【圖式簡單說明】

【0010】 [圖1]係具有所指示目標抗體濃度的所指示抗體配製物中形成的HMW物質%之圖。

【實施方式】

相關申請的交叉引用

【0011】 本文根據35 U.S.C. §119(e)要求於2021年8月12日提交的美國臨時專利申請案號63/232,299之權益和於2022年3月4日提交的美國臨時專利申請案號63/316,604之權益，並且其揭露內容藉由援引特此併入本文。

藉由援引併入以電子方式提交的材料

【0012】藉由援引以其全文併入的係與本文同時提交的電腦可讀核苷酸/胺基酸序列表，並且其標識如下：名稱為「A-2756-WO01-SEC_SeqListing.xml」的99.1 KB ASCII（文本）文件；創建於2022年7月19日。

【0013】本揭露提供了液體組成物，該等液體組成物包含高濃度的抗體，例如單株抗體。總而言之，抗體形成稱為免疫球蛋白的血漿蛋白的家族，並且由免疫球蛋白結構域組成。（Janeway等人, Immunobiology: The Immune System in Health and Disease [免疫生物學：健康與疾病之免疫系統], 第4版, Elsevier Science Ltd./Garland Publishing [愛思唯爾科學有限公司/加蘭出版社], 1999。如本文所用，術語「抗體」係指具有常規免疫球蛋白形式、包含重鏈及輕鏈且包含可變區及恒定區之蛋白質。例如，抗體可為IgG，其係兩對相同多肽鏈之「Y形」結構，每對具有一條「輕」鏈（典型地具有約25 kDa的分子量）和一條「重」鏈（典型地具有約50-70 kDa的分子量）。抗體具有可變區和恒定區。在IgG形式中，可變區通常是約100個至110個或更多個胺基酸，包含三個互補決定區（CDR），主要負責抗原識別，並且與結合不同抗原的其他抗體差異很大。恒定區允許抗體募集免疫系統之細胞和分子。可變區由每條輕鏈和重鏈之N末端區域構成，而恒定區由每條重鏈和輕鏈之C末端部分構成。（Janeway等人, 「Structure of the Antibody Molecule and the Immunoglobulin Genes」[抗體分子和免疫球蛋白基因之結構], Immunobiology: The Immune System in Health and Disease [免疫生物學：健康與疾病之免疫系統], 第4版 Elsevier Science Ltd./Garland Publishing [愛思唯爾科學有限公司/加蘭出版社], (1999)）。

【0014】本領域已經描述了抗體CDR之一般結構和特性。易言之，在抗體支架中，CDR嵌埋於重鏈及輕鏈可變區中之框架內，在這裡其構成主要負責抗原結合及識別的區域。可變區典型地包含至少三個重鏈CDR或輕鏈CDR（Kabat等人, 1991, Sequences of Proteins of Immunological Interest [有免疫學意義的蛋白質

序列], Public Health Service [公共衛生署] N.I.H., Bethesda [貝什斯達], Md. [馬里蘭州]；還參見Chothia和Lesk, 1987, J. Mol. Biol.[分子生物學雜誌] 196:901-917；Chothia等人, 1989, Nature [自然] 342: 877-883），位於框架區內（由Kabat等人, 1991指定為框架區1-4，FR1、FR2、FR3和FR4；還參見Chothia和Lesk, 1987, 同上）。

【0015】抗體可以包含本領域已知的任何恒定區。人輕鏈分類為κ輕鏈及λ輕鏈。重鏈分類為μ、δ、γ、α或ε，並且將抗體之同種型分別定義為IgM、IgD、IgG、IgA和IgE。IgG具有若干個子類，包括但不限於IgG1、IgG2、IgG3和IgG4。IgM具有子類，包括但不限於IgM1和IgM2。本揭露之實施方式包括所有這種抗體類別或同種型。輕鏈恒定區可為例如κ型或λ型輕鏈恒定區，例如人κ型或λ型輕鏈恒定區。重鏈恒定區可為例如α型、δ型、ε型、γ型或μ型重鏈恒定區，例如人α型、δ型、ε型、γ型或μ型重鏈恒定區。因此，在示例性實施方式中，抗體係同種型IgA、IgD、IgE、IgG或IgM的抗體，包括IgG1、IgG2、IgG3或IgG4中之任一種。

【0016】在示例性情況下，抗體可為單株抗體。因此，本揭露提供了一種液體組成物，該液體組成物包含單株抗體。替代性地，液體組成物可為多株抗體組成物。在一些實施方式中，抗體包含與由哺乳動物（例如，小鼠、兔、山羊、馬、雞、倉鼠、人等）產生的天然存在的抗體基本上相似的序列。在這方面，抗體可以被認為是哺乳動物抗體，例如小鼠抗體、兔抗體、山羊抗體、馬抗體、雞抗體、倉鼠抗體、人抗體等。在某些方面，抗體係人抗體。在某些方面，抗體係嵌合抗體或人源化抗體。術語「嵌合抗體」係指含有來自兩種或更多種不同抗體之結構域之抗體。嵌合抗體可以例如含有來自一個物種的恒定結構域和來自第二物種的可變結構域，或更一般地，可以含有來自至少兩個物種的胺基酸序列之區段。嵌合抗體還可以含有同一物種內的兩種或更多種不同抗體之結構域。術語

「人源化」在關於抗體使用時係指至少具有來自經工程化以具有比原始來源抗體更類似於真人抗體的結構和免疫學功能的非人來源CDR區之抗體。例如，人源化可以涉及將來自非人抗體（諸如小鼠抗體）的CDR接枝到人抗體中。人源化還可以涉及所選擇的胺基酸取代以使非人序列更類似於人序列。

【0017】 在示例性方面，抗體包含 (a) 表A中列出的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸（例如，1、2、3、4個胺基酸）或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；(b) 表A中列出的HC CDR2胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；(c) 表A中列出的HC CDR3胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；(d) 表A中列出輕鏈（LC）CDR1胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；(e) 表A中列出的LC CDR2胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；(f) 表A中列出的LC CDR3胺基酸序列或其僅差異1-4個胺基酸或具有至少或約90%序列同一性的變體序列；或 (g) (a)-(f)中之任何兩個、三個、四個、五個或六個之組合。在示例性方面，抗體包含表A中列出的LC CDR1胺基酸序列、LC CDR2胺基酸序列和LC CDR3胺基酸序列和表A中列出的至少1或2個HC CDR胺基酸序列。在示例性方面，抗體包含表A中列出的HC CDR1胺基酸序列、HC CDR2胺基酸序列和HC CDR3胺基酸序列和表A中列出的至少1或2個LC CDR胺基酸序列。在一些實施方式中，抗體包含所有三個此類CDR。在示例性實施方式中，抗體包含由表A的單行中的SEQ ID NO:表示的CDR胺基酸序列中之3個、4個、5個或所有6個。在示例性情況下，抗體包含分別為SEQ ID NO: 1-6的HC CDR1、HC CDR2、HC CDR3、LC CDR1、LC CDR2、LC CDR3。在各種情況下，抗體包含分別為SEQ ID NO: 11-16的HC CDR1、HC CDR2、HC CDR3、LC CDR1、LC CDR2、LC CDR3。在各個方面，抗體包含分別為SEQ ID NO: 21-26

的HC CDR1、HC CDR2、HC CDR3、LC CDR1、LC CDR2、LC CDR3。在示例性情況下，抗體包含分別為SEQ ID NO: 31-36的HC CDR1、HC CDR2、HC CDR3、LC CDR1、LC CDR2、LC CDR3。在示例性方面，抗體包含如表A中所示的HC可變（var）區序列和/或LC var區序列。在示例性方面，抗體包含SEQ ID NO: 7的HC var區序列和/或SEQ ID NO: 8的LC var區序列，抗體包含SEQ ID NO: 17的HC var區序列和/或SEQ ID NO: 18的LC var區序列，抗體包含SEQ ID NO: 27的HC var區序列和/或SEQ ID NO: 28的LC var區序列。在示例性情況下，抗體包含表A中所示的全長（FL）HC序列和/或FL LC序列。在示例性方面，抗體包含SEQ ID NO: 9的FL HC和/或SEQ ID NO: 10的FL LC、SEQ ID NO: 19的FL HC和/或SEQ ID NO: 20的FL LC、SEQ ID NO: 29的FL HC和/或SEQ ID NO: 30的FL LC或者SEQ ID NO: 31的FL HC和/或SEQ ID NO: 32的FL LC。

[表A]

	抗體1	抗體2	抗體3	抗體4
HC CDR1	1	11	21	
HC CDR2	2	12	22	
HC CDR3	3	13	23	
LC CDR1	4	14	24	
LC CDR2	5	15	25	
LC CDR3	6	16	26	
HC var	7	17	27	
LC var	8	18	28	
FL HC	9	19	29	31
FL LC	10	20	30	32

【0018】 在示例性方面，抗體係本領域所述之抗IL-15。例如，在各個方面，抗體係美國專利案號10,301,384中所述之抗IL-15抗體，該專利藉由援引併入本文。在各個方面，抗體包含 (i) 選自以下的重鏈可變區：SEQ ID NO: 37、SEQ ID NO: 38、SEQ ID NO: 44、SEQ ID NO: 53、SEQ ID NO: 39、SEQ ID NO: 40、SEQ

ID NO: 41、SEQ ID NO: 42、SEQ ID NO: 43、SEQ ID NO: 45、SEQ ID NO: 46、SEQ ID NO: 47、SEQ ID NO: 48、SEQ ID NO: 49、SEQ ID NO: 50、SEQ ID NO: 51、SEQ ID NO: 52、SEQ ID NO: 54和SEQ ID NO: 55；和 (ii) 選自以下的輕鏈可變區：SEQ ID NO: 56、SEQ ID NO: 57、SEQ ID NO: 58、SEQ ID NO: 59、SEQ ID NO: 60和SEQ ID NO: 61。視需要地，抗體包含SEQ ID NO: 62-64、68、71和72中任一個的胺基酸序列。

【0019】 *抗體濃度*

【0020】 在示例性方面，本發明所揭露的組成物包含濃度大於約100 mg/mL且視需要地小於約450 mg/mL、小於約400 mg/mL、小於約350 mg/mL、小於約300 mg/mL或小於約250 mg/mL的抗體。在各種情況下，抗體以下述濃度存在於組成物中：約110 mg/mL至約300 mg/mL，例如約110 mg/mL至約290 mg/mL、約110 mg/mL至約280 mg/mL、約110 mg/mL至約270 mg/mL、約110 mg/mL至約260 mg/mL、約110 mg/mL至約250 mg/mL、約110 mg/mL至約240 mg/mL、約110 mg/mL至約230 mg/mL、約110 mg/mL至約220 mg/mL、約110 mg/mL至約210 mg/mL、約110 mg/mL至約200 mg/mL、約110 mg/mL至約190 mg/mL、約110 mg/mL至約180 mg/mL、約110 mg/mL至約170 mg/mL、約110 mg/mL至約160 mg/mL、約110 mg/mL至約150 mg/mL、約110 mg/mL至約140 mg/mL、約110 mg/mL至約130 mg/mL、約110 mg/mL至約120 mg/mL、約120 mg/mL至約300 mg/mL、約130 mg/mL至約300 mg/mL、約140 mg/mL至約300 mg/mL、約150 mg/mL至約300 mg/mL、約160 mg/mL至約300 mg/mL、約170 mg/mL至約300 mg/mL、約180 mg/mL至約300 mg/mL、約190 mg/mL至約300 mg/mL、約200 mg/mL至約300 mg/mL、約210 mg/mL至約300 mg/mL、約220 mg/mL至約300 mg/mL、約230 mg/mL至約300 mg/mL、約240 mg/mL至約300 mg/mL、約250 mg/mL至約300 mg/mL、約260 mg/mL至約300 mg/mL、約270 mg/mL至約300

mg/mL、約280 mg/mL至約300 mg/mL、或約290 mg/mL至約300 mg/mL。在各種情況下，抗體之濃度係約120 mg/mL至約250 mg/mL，視需要地約120 mg/mL至約240 mg/mL、約120 mg/mL至約230 mg/mL、約120 mg/mL至約220 mg/mL、約120 mg/mL至約210 mg/mL、約120 mg/mL至約200 mg/mL、約120 mg/mL至約190 mg/mL、約120 mg/mL至約180 mg/mL、約120 mg/mL至約170 mg/mL、約120 mg/mL至約160 mg/mL、約120 mg/mL至約150 mg/mL、約120 mg/mL至約140 mg/mL、約120 mg/mL至約130 mg/mL、約130 mg/mL至約250 mg/mL、約140 mg/mL至約250 mg/mL、約150 mg/mL至約250 mg/mL、約160 mg/mL至約250 mg/mL、約170 mg/mL至約250 mg/mL、約180 mg/mL至約250 mg/mL、約190 mg/mL至約250 mg/mL、約200 mg/mL至約250 mg/mL、約210 mg/mL至約250 mg/mL、約220 mg/mL至約250 mg/mL、約230 mg/mL至約250 mg/mL、或約240 mg/mL至約250 mg/mL。在各種情況下，液體組成物中抗體之濃度係約160 mg/mL至約250 mg/mL，例如約180 mg/mL至約225 mg/mL、或約180 mg/mL至約200 mg/mL。在一些方面，抗體以下述濃度存在於組成物中：約130 mg/mL至約225 mg/mL、約130 mg/mL至約220 mg/mL、或約130 mg//mL至約200 mg/mL。在各種情況下，抗體以下述濃度存在於組成物中：約135 mg/mL至約165 mg/mL、視需要地約140 mg/mL至約160 mg/mL。在示例性方面，液體組成物包含約120 mg/mL、約140 mg/mL、約150 mg/mL或約165 mg/mL抗體。在示例性方面，液體組成物包含約150 mg/mL。

【0021】 *精胺酸麩胺酸鹽*

【0022】 在各種情況下，液體組成物包含大於或約10 mM至小於或約450 mM的精胺酸麩胺酸鹽，例如小於約440 mM、小於約430 mM、小於420 mM、小於410 mM精胺酸麩胺酸鹽。在各個方面，液體組成物包含約10 mM至約400 mM、約25 mM至約400 mM、約50 mM至約400 mM、約75 mM至約400 mM、約100 mM

至約400 mM、約125 mM至約400 mM、約150 mM至約400 mM、約200 mM至約300 mM、約200 mM至約400 mM、約225 mM至約350 mM或約400 mM、約250 mM至約325 mM或約400 mM、約275 mM至約400 mM、約300 mM至約400 mM、約325 mM至約400 mM、約350 mM至約400 mM、約375 mM至約400 mM、約10 mM至約375 mM、約10 mM至約350 mM、約10 mM至約325 mM、約10 mM至約300 mM、約10 mM至約275 mM、約10 mM至約250 mM、約10 mM至約225 mM、約10 mM至約200 mM、約10 mM至約175 mM、約10 mM至約150 mM、約10 mM至約125 mM、約10 mM至約100 mM、約10 mM至約75 mM、約10 mM至約50 mM、或約10 mM至約25 mM精胺酸麩胺酸鹽。在示例性方面，液體組成物包含至少或約50 mM、至少或約75 mM、至少或約100 mM精胺酸麩胺酸鹽和/或小於約450 mM、小於約400 mM、小於約350 mM、小於約300 mM、小於約250 mM或小於約200 mM精胺酸麩胺酸鹽。在示例性情況下，液體組成物包含約75 mM至約250 mM、約100 mM至約200 mM、或約125 mM至約175 mM精胺酸麩胺酸鹽。在各種情況下，液體組成物包含約200 mM精胺酸麩胺酸鹽。在示例性方面，液體組成物包含約250 mM至約350 mM，例如約260 mM至約350 mM、約270 mM至約350 mM、約280 mM至約350 mM、約290 mM至約350 mM、約300 mM至約350 mM、約310 mM至約350 mM、約320 mM至約350 mM、約330 mM至約350 mM、約340 mM至約350 mM、約250 mM至約340 mM、約250 mM至約330 mM、約250 mM至約320 mM、約250 mM至約310 mM、約250 mM至約300 mM、約250 mM至約290 mM、約250 mM至約280 mM、約250 mM至約270 mM、或約250 mM至約260 mM精胺酸麩胺酸鹽。在示例性方面，液體組成物包含約260 mM至約340 mM或約270 mM至約330 mM精胺酸麩胺酸鹽。在各個方面，精胺酸麩胺酸鹽係包含精胺酸鹼和麩胺酸的鹽。在各個方面，精胺酸麩胺酸鹽係包含L-精胺酸鹼和L-麩胺酸的鹽。在各種情況下，精胺酸麩胺酸鹽係包含麩胺酸鹽抗衡離子的精胺

酸鹽。出於本文的目的，術語「麩胺酸鹽」係指麩胺酸鹽、其軛合酸（麩胺酸）或其組合。在各個方面，液體組成物包含約70 mM至約210 mM精胺酸（本文中也稱為「精胺酸鹼」）和約80 mM至約240 mM麩胺酸鹽。在各個方面，組成物包含約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸。在各個方面，液體組成物包含約100 mM至約170 mM精胺酸鹼、視需要地約120 mM至約150 mM精胺酸鹼。在各個方面，精胺酸鹼係L-精胺酸鹼。在示例性方面，液體組成物包含約136 mM精胺酸鹼。在示例性方面，液體組成物包含約136 mM L-精胺酸鹼。在各個方面，液體組成物包含約120 mM至約200 mM麩胺酸鹽、視需要地約140 mM至約175 mM麩胺酸鹽。在示例性方面，液體組成物包含約159 mM麩胺酸鹽。在各個方面，本發明所揭露的組成物包含約120 mM至約200 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）、視需要地約140 mM至約175 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）。在示例性方面，組成物包含約159 mM麩胺酸，例如L-麩胺酸。在各種情況下，液體組成物包含約100 mM至約200 mM精胺酸和約100 mM至約200 mM麩胺酸鹽。視需要地，液體組成物包含約125 mM至約175 mM精胺酸或約125至約150 mM精胺酸和約125 mM至約200 mM麩胺酸鹽或約140 mM至約185 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，液體組成物包含約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，組成物包含約100 mM至約200 mM精胺酸和約100 mM至約200 mM麩胺酸。視需要地，組成物包含約125 mM至約175 mM精胺酸（例如，L-精胺酸鹼）或約125至約150 mM精胺酸（例如，L-精胺酸鹼）和約125 mM至約200 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）或約140 mM至約185 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）。在各種情況下，組成物包含約136 mM L-精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）。在各個方面，組成物包含約120 mM至約200 mM麩胺酸、視需要地約140 mM至約175 mM麩胺酸。在示例性方面，組成物包含約159 mM麩胺酸。在各種情況下，組成物包含約100 mM至約200 mM L-精胺酸鹼和約100

mM至約200 mM L-麩胺酸。視需要地，組成物包含約125 mM至約175 mM L-精胺酸鹼或約125至約150 mM L-精胺酸鹼和約125 mM至約200 mM L-麩胺酸或約140 mM至約185 mM L-麩胺酸。在各種情況下，組成物包含約136 mM L-精胺酸鹼和約159 mM L-麩胺酸。

【0023】 在各個方面，抗體與約25 mM至約190 mM精胺酸（例如，L-精胺酸鹼）和約25 mM至約200 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）一起配製。出於本文的目的，在「與.....一起配製」後的賦形劑之所指示量係指在製備包含單株抗體的液體組成物中使用的DF緩衝劑中所指示賦形劑之量。因此，在各個方面，與約25 mM至約190 mM精胺酸和約25 mM至約200 mM麩胺酸一起配製的抗體意指抗體交換至其中的或者抗體與其合併的DF緩衝劑包含約25 mM至約190 mM精胺酸和約25 mM至約200 mM麩胺酸。在各種情況下，抗體與約50 mM至約300 mM精胺酸或85 mM至約190 mM精胺酸一起配製。在各個方面，抗體與100 mM至約180 mM精胺酸（例如，約100 mM至約170 mM、約100 mM至約160 mM、約100 mM至約150 mM、約100 mM至約140 mM、約100 mM至約130 mM、約100 mM至約120 mM、約100 mM至約110 mM、約110 mM至約180 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約135 mM至約155 mM或約135 mM至約165 mM）和約110 mM至約240 mM麩胺酸（例如，約110 mM至約180 mM、約110 mM至約170 mM、約110 mM至約160 mM、約110 mM至約150 mM、約110 mM至約140 mM、約110 mM至約130 mM、約110 mM至約120 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約140 mM至約160 mM、約145 mM至約155 mM麩胺酸或約155 mM

至約185 mM麩胺酸）一起配製。在各種情況下，抗體與約135 mM至約165 mM精胺酸和約145 mM至約185 mM麩胺酸一起配製。

【0024】在各種情況下，抗體配製於約10 mM至約125 mM精胺酸和約25 mM至約225 mM麩胺酸鹽中。出於本文的目的，在「配製於.....中」後的賦形劑之所指示量係指在包含單株抗體的液體組成物中使用的所指示賦形劑之量。因此，在各種情況下，配製於約10 mM至約125 mM精胺酸和約25 mM至約225 mM麩胺酸鹽中的抗體意指液體組成物包含抗體和約10 mM至約125 mM精胺酸和約25 mM至約225 mM麩胺酸鹽。在各個方面，抗體配製於約55 mM至約135 mM精胺酸（例如，約55 mM至約125 mM、約55 mM至約115 mM、約55 mM至約105 mM、約55 mM至約95 mM、約55 mM至約85 mM、約55 mM至約75 mM、約55 mM至約65 mM、約65 mM至約135 mM、約75 mM至約135 mM、約85 mM至約135 mM、約95 mM至約135 mM、約105 mM至約135 mM、約115 mM至約145 mM、約125 mM至約135 mM、約75 mM至約115 mM、約85 mM至約105 mM精胺酸）和約130 mM至約210 mM麩胺酸鹽（例如，約130 mM至約200 mM、約130 mM至約240 mM、約130 mM至約180 mM、約130 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約130 mM至約150 mM、約130 mM至約140 mM、約140 mM至約210 mM、約150 mM至約210 mM、約160 mM至約210 mM、約170 mM至約210 mM、約180 mM至約210 mM、約190 mM至約210 mM、約200 mM至約210 mM、約150 mM至約190 mM、約160 mM至約180 mM、約165 mM至約175 mM麩胺酸鹽）中。在各種情況下，組成物包含抗體和約10 mM至約125 mM精胺酸鹼（例如，L-精胺酸鹼）和約25 mM至約225 mM麩胺酸（例如，L-麩胺酸）。在各個方面，抗體配製於約55 mM至約135 mM L-精胺酸鹼（例如，約55 mM至約125 mM、約55 mM至約115 mM、約55 mM至約105 mM、約55 mM至約95 mM、約55 mM至約85 mM、約55 mM至約75 mM、約55 mM至約65 mM、約65 mM至約135 mM、約

75 mM至約135 mM、約85 mM至約135 mM、約95 mM至約135 mM、約105 mM至約135 mM、約115 mM至約145 mM、約125 mM至約135 mM、約75 mM至約115 mM、約85 mM至約105 mM L-精胺酸鹼）和約130 mM至約210 mM麩胺酸（例如，約130 mM至約200 mM、約130 mM至約240 mM、約130 mM至約180 mM、約130 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約130 mM至約150 mM、約130 mM至約140 mM、約140 mM至約210 mM、約150 mM至約210 mM、約160 mM至約210 mM、約170 mM至約210 mM、約180 mM至約210 mM、約190 mM至約210 mM、約200 mM至約210 mM、約150 mM至約190 mM、約160 mM至約180 mM、約165 mM至約175 mM L-麩胺酸）中。

【0025】 在各個方面，抗體與約70 mM至約210 mM精胺酸和約80 mM至約240 mM麩胺酸一起配製。在各個方面，抗體與約100 mM至約170 mM精胺酸鹼、視需要地約120 mM至約150 mM精胺酸鹼一起配製。在示例性方面，抗體與約136 mM精胺酸鹼一起配製。在各個方面，抗體與約120 mM至約200 mM麩胺酸、視需要地約140 mM至約175 mM麩胺酸一起配製。在示例性方面，抗體與約159 mM麩胺酸一起配製。在各個方面，麩胺酸係L-麩胺酸。在各種情況下，抗體與約100 mM至約200 mM精胺酸和約100 mM至約200 mM麩胺酸一起配製。視需要地，抗體與約125 mM至約175 mM精胺酸或約125至約150 mM精胺酸和約125 mM至約200 mM麩胺酸或約140 mM至約185 mM麩胺酸一起配製。在各種情況下，抗體與150 mM精胺酸鹼和約170 mM麩胺酸一起配製。在各個方面，存在於液體組成物中的精胺酸麩胺酸鹽用約25 mM至約190 mM精胺酸和約25 mM至約200 mM麩胺酸製成。在各個方面，抗體與100 mM至約180 mM精胺酸（例如，約100 mM至約170 mM、約100 mM至約160 mM、約100 mM至約150 mM、約100 mM至約140 mM、約100 mM至約130 mM、約100 mM至約120 mM、約100 mM至約110 mM、約110 mM至約180 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、

約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約135 mM至約155 mM）和約110 mM至約240 mM麩胺酸（例如，約110 mM至約180 mM、約110 mM至約170 mM、約110 mM至約160 mM、約110 mM至約150 mM、約110 mM至約140 mM、約110 mM至約130 mM、約110 mM至約120 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約140 mM至約160 mM、約145 mM至約155 mM麩胺酸）一起配製。在各種情況下，存在於液體組成物中的精胺酸麩胺酸鹽用約135 mM至約145 mM精胺酸和約145 mM至約155 mM麩胺酸製成。在各個方面，存在於液體組成物中的精胺酸麩胺酸鹽用約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸製成。在各個方面，存在於液體組成物中的精胺酸麩胺酸鹽用約100 mM至約170 mM精胺酸鹼或約120 mM至約150 mM精胺酸鹼和約120 mM至約200 mM麩胺酸或約140 mM至約175 mM麩胺酸製成。在各個方面，存在於液體組成物中的精胺酸麩胺酸鹽用約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸製成。

【0026】 在各種情況下，抗體配製於約10 mM至約125 mM精胺酸和約25 mM至約225 mM麩胺酸鹽中。在各個方面，液體組成物包含約55 mM至約135 mM精胺酸（例如，約55 mM至約125 mM、約55 mM至約115 mM、約55 mM至約105 mM、約55 mM至約95 mM、約55 mM至約85 mM、約55 mM至約75 mM、約55 mM至約65 mM、約65 mM至約135 mM、約75 mM至約135 mM、約85 mM至約135 mM、約95 mM至約135 mM、約105 mM至約135 mM、約115 mM至約145 mM、約125 mM至約135 mM、約75 mM至約115 mM、約85 mM至約105 mM精胺酸）和約130 mM至約210 mM麩胺酸鹽（例如，約130 mM至約200 mM、約130 mM

至約240 mM、約130 mM至約180 mM、約130 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約130 mM至約150 mM、約130 mM至約140 mM、約140 mM至約210 mM、約150 mM至約210 mM、約160 mM至約210 mM、約170 mM至約210 mM、約180 mM至約210 mM、約190 mM至約210 mM、約200 mM至約210 mM、約150 mM至約190 mM、約160 mM至約180 mM、約165 mM至約175 mM麩胺酸鹽）。在各個方面，抗體配製於約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸鹽中。在各個方面，抗體配製於約100 mM至約170 mM精胺酸鹼或約120 mM至約150 mM精胺酸鹼和約120 mM至約200 mM麩胺酸鹽或約140 mM至約175 mM麩胺酸鹽中。在各個方面，抗體配製於約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸鹽中。在各種情況下，抗體配製於約10 mM至約125 mM精胺酸和約25 mM至約225 mM麩胺酸中。在各個方面，液體組成物包含約55 mM至約135 mM精胺酸（例如，約55 mM至約125 mM、約55 mM至約115 mM、約55 mM至約105 mM、約55 mM至約95 mM、約55 mM至約85 mM、約55 mM至約75 mM、約55 mM至約65 mM、約65 mM至約135 mM、約75 mM至約135 mM、約85 mM至約135 mM、約95 mM至約135 mM、約105 mM至約135 mM、約115 mM至約145 mM、約125 mM至約135 mM、約75 mM至約115 mM、約85 mM至約105 mM L-精胺酸鹼）和約130 mM至約210 mM L-麩胺酸（例如，約130 mM至約200 mM、約130 mM至約240 mM、約130 mM至約180 mM、約130 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約130 mM至約150 mM、約130 mM至約140 mM、約140 mM至約210 mM、約150 mM至約210 mM、約160 mM至約210 mM、約170 mM至約210 mM、約180 mM至約210 mM、約190 mM至約210 mM、約200 mM至約210 mM、約150 mM至約190 mM、約160 mM至約180 mM、約165 mM至約175 mM L-麩胺酸）。在各個方面，抗體配製於約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸中。在各個方面，抗體配製於約100 mM至約170 mM精胺酸鹼或約120 mM

至約150 mM精胺酸鹼和約120 mM至約200 mM麩胺酸或約140 mM至約175 mM麩胺酸中。在各個方面，抗體配製於約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸中。

【0027】 在示例性實施方式中，本發明所揭露的液體組成物每mL液體組成物包含 (a) 約150 mg至約165 mg單株抗體、(b) 約22 mg至約26 mg L-精胺酸、(c) 約22 mg至約26 mg麩胺酸鹽和 (d) 約0.01 mg PS80，其中液體組成物具有約4.7至約5.3的pH和0.01%（w/v）聚山梨醇酯80。在各個方面，精胺酸係L-精胺酸。在示例性方面，麩胺酸鹽係L-麩胺酸鹽。在示例性實施方式中，本發明所揭露的組成物每mL液體組成物包含 (a) 約150 mg至約165 mg單株抗體、(b) 約22 mg至約26 mg L-精胺酸鹼、(c) 約22 mg至約26 mg L-麩胺酸和 (d) 約0.01 mg PS80，其中液體組成物具有約4.7至約5.3的pH和0.01%（w/v）聚山梨醇酯80。視需要地，pH係約4.7至約5.3。在示例性實施方式中，本發明所揭露的液體組成物每mL液體組成物包含 (i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，(ii) 約21 mg至約26 mg精胺酸鹼，(iii) 約21 mg至約26 mg麩胺酸鹽和 (iv) 約0.01 mg PS80，其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。視需要地，pH係約4.7至約5.3。在各個方面，精胺酸係L-精胺酸。在示例性方面，麩胺酸鹽係L-麩胺酸鹽。在示例性實施方式中，本發明所揭露的組成物包含 (i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，(ii) 約21 mg至約26 mg L-精胺酸鹼，(iii) 約21 mg至約26 mg L-麩胺酸和 (iv) 約0.01 mg PS80，其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。視需要地，pH係約4.7至約5.3。在示例性實施方式中，本

發明所揭露的液體組成物每mL液體組成物包含 (i) 約150 mg奧司奇單抗（ordesekimab）、(ii) 約23.6 mg精胺酸鹼、(iii) 約23.4 mg麩胺酸鹽和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中液體組成物具有約5.0的pH。在示例性實施方式中，本發明所揭露的組成物包含 (i) 約150 mg奧司奇單抗、(ii) 約23.6 mg L-精胺酸鹼、(iii) 約23.4 mg L-麩胺酸和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中液體組成物具有約5.0的pH。奧司奇單抗包含分別為SEQ ID NO: 1-3的HC CDR1-CDR3和分別為SEQ ID NO: 4-6的LC CDR1-CDR3。奧司奇單抗包含SEQ ID NO: 7的重鏈可變區和SEQ ID NO: 8的輕鏈可變區。另外，奧司奇單抗包含SEQ ID NO: 9的重鏈和SEQ ID NO: 10的輕鏈。在示例性實施方式中，本發明所揭露的液體組成物每mL液體組成物包含約150 mg或約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，配製於包含約21 mg至約26 mg精胺酸鹼、約21 mg至約26 mg麩胺酸鹽和約0.01 mg PS80的溶液中，其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。在示例性實施方式中，本發明所揭露的液體組成物每mL液體組成物包含約150 mg或約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，與包含約21 mg至約26 mg精胺酸鹼、約21 mg至約26 mg麩胺酸和約0.01 mg PS80的溶液一起配製，其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。

【0028】 *脯胺酸*

【0029】 在示例性實施方式中，本揭露之液體組成物包含脯胺酸，例如L-脯胺酸、D-脯胺酸。在示例性方面，本揭露之液體組成物包含L-脯胺酸。在一些

方面，脯胺酸係存在於組成物中之僅有胺基酸。在各個實施方式中，液體組成物包含約50 mM至約400 mM脯胺酸或約100 mM至約350 mM脯胺酸。在示例性方面，本揭露之液體組成物包含約115 mM至約345 mM脯胺酸。在示例性情況下，本揭露之液體組成物包含約170 mM至約290 mM脯胺酸、視需要地約200 mM至約255 mM脯胺酸，例如約230 mM脯胺酸。在示例性方面，本揭露之液體組成物包含約100 mM至約300 mM L-脯胺酸。視需要地，液體組成物包含約75 mM至約400 mM、約100 mM至約400 mM、約125 mM至約400 mM、約150 mM至約400 mM、約175 mM至約400 mM、約200 mM至約400 mM、約225 mM至約400 mM、約250 mM至約400 mM、約275 mM至約400 mM、約300 mM至約400 mM、約325 mM至約400 mM、約350 mM至約400 mM、約375 mM至約400 mM、約50 mM至約375mM、約50 mM至約350 mM、約50 mM至約325mM、約50 mM至約300 mM、約50 mM至約275 mM、約50 mM至約250 mM、約50 mM至約225 mM、約50 mM至約200 mM、約50 mM至約175 mM、約50 mM至約150 mM、約50 mM至約125 mM、約50 mM至約100 mM、或約50 mM至約75 mM。在各種情況下，液體組成物中脯胺酸之濃度係約200 mM至約300 mM、約225 mM至約275 mM、約235 mM至約265 mM、或約240 mM至約260 mM。在各個方面，液體組成物包含至少約50 mM或至少或約100 mM且小於約260 mM的脯胺酸。

【0030】 在其中液體組成物包含脯胺酸的示例性實施方式中，等滲液體組成物還包含緩衝劑。緩衝劑可為例如有機緩衝劑。在一些方面，緩衝劑在25°C下可以例如以約pH 4.0至6.0、或4.5至5.5、或4.2或5.7為中心。在各種實施方式中，緩衝劑在25°C下可以具有處於pH 5.0-5.2的一個pH單位內的pKa。一種這種緩衝劑係在25°C下具有約4.75的pKa之醋酸/醋酸鹽。設想的其他替代性緩衝劑包括基於離子，包括琥珀酸鹽（在25°C下pKa 4.21）、丙酸鹽（在25°C下pKa 4.87）、蘋果酸鹽（在25°C下pKa 5.13）、吡啶（在25°C下pKa 5.23）和哌啉（在25°C下

pKa 5.33）的緩衝劑。設想緩衝劑可以提供為鈉鹽（或二鈉鹽，視情況而定）或在替代性方案中提供為鉀、鎂或銨鹽。在各個方面，緩衝劑係琥珀酸鹽、麩胺酸鹽、組胺酸或醋酸鹽或其組合。特別設想了基於醋酸鹽的緩衝劑。在一些方面，緩衝劑用冰醋酸製成，並且視需要地，緩衝劑之pH藉由以下方式獲得：添加氫氧化鈉直至達到緩衝劑之目標pH或最終pH。在各個方面，緩衝劑之目標pH或最終pH係約4.5至約5.5、視需要地約4.7至約5.3、或約5.0。在示例性情況下，組成物包含約1 mM至約100 mM緩衝劑。在示例性情況下，組成物包含約1 mM至約50 mM緩衝劑，例如約1 mM至約40 mM緩衝劑或約1 mM至約30 mM。在各個方面，組成物包含約5 mM至約40 mM，視需要地約10 mM至約30 mM緩衝劑、約15 mM至約25 mM、約10 mM至約40 mM緩衝劑、約15 mM至約40 mM緩衝劑、或約20 mM至約40 mM緩衝劑。在示例性情況下，用於製備本揭露之液體組成物的DF緩衝劑包含約1 mM至約50 mM緩衝劑，例如約1 mM至約40 mM緩衝劑或約1 mM至約30 mM。在各個方面，DF緩衝劑包含約5 mM至約40 mM，視需要地約10 mM至約30 mM緩衝劑、約10 mM至約40 mM緩衝劑、約15 mM至約40 mM緩衝劑、或約20 mM至約40 mM緩衝劑。在某些實施方式中，緩衝劑係醋酸鹽緩衝劑。視需要地，DF緩衝劑包含約18 mM至約22 mM緩衝劑，例如約20 mM緩衝劑。在示例性方面，DF緩衝劑包含較低量的較低pH下的醋酸鹽。例如，此類DF緩衝劑可以包含約8 mM至約17 mM緩衝劑，例如約10 mM緩衝劑至約15 mM、約10 mM，該緩衝劑具有約3.5的pH。視需要地，緩衝劑由冰醋酸製成，其中添加氫氧化鈉直至達到目標pH。在各種情況下，組成物包含約30 mM至約38 mM緩衝劑、視需要地約33 mM至約38 mM或約34 mM至約38 mM緩衝劑（例如，醋酸鹽）。在各個方面，組成物包含約32 mM至約36 mM緩衝劑（例如，醋酸鹽）。在各個方面，組成物包含約34 mM至約36 mM緩衝劑（例如，醋酸鹽）。如本文所述，在各個方面，緩衝劑之濃度取決於抗體之濃度。在各個方面，當抗體之濃

度係約150 mg/mL時，液體組成物包含約20 mM至約40 mM、視需要地約30 mM至約38 mM。視需要地，當抗體之濃度係約150 mg/mL並且液體組成物之pH係4.7-5.3時，組成物包含約32 mM至約36 mM或約33 mM至約35 mM緩衝劑（例如，醋酸鹽）。

【0031】 在各個方面，液體組成物每mL液體組成物包含 (i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，(ii) 約23 mg至約30 mg脯胺酸，(iii) 約0.5 mg至約2 mg醋酸鹽和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。在各個方面，液體組成物每mL液體組成物包含 (i) 約150 mg奧司奇單抗、(ii) 約23 mg至約30 mg脯胺酸、(iii) 約0.5 mg至約2 mg醋酸鹽和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。在各種情況下，液體組成物每mL液體組成物包含 (i) 約150 mg奧司奇單抗、(ii) 約26.5 mg脯胺酸、(iii) 約1.2 mg醋酸鹽和 (iv) 約0.01 mg PS80，其中液體組成物具有約5.0的pH。

【0032】 *界面活性劑*

【0033】 在各個方面，本揭露之組成物包含界面活性劑。界面活性劑係兩親性（具有極性頭部和疏水性尾部）的界面活性劑。界面活性劑優先積聚在介面處，從而導致介面張力減小。使用界面活性劑也可以有助於減輕大蛋白質顆粒之形成。在一些方面，存在於本揭露之組成物中的界面活性劑係兩親性界面活性劑和/或非離子性界面活性劑。示例性界面活性劑包括聚氧乙烯山梨糖醇酐脂肪酸酯（例如聚山梨醇酯20、聚山梨醇酯80）、烷基芳基聚醚（例如氧乙基化烷基酚（例如Triton™ X-100））和泊洛沙姆（例如Pluronics®，例如Pluronic® F68）以

及在一個界面活性劑類別內或在多個界面活性劑類別之中之任一種前述物質之組合。特別設想了聚山梨醇酯20和聚山梨醇酯80（及其視需要的混合物）。在示例性情況下，界面活性劑以約0.0005%（w/v）至約0.5%（w/v）的濃度存在於組成物中。在各種情況下，界面活性劑在液體組成物中的最終濃度為約0.0006%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.0007%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.0008%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.0009%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.001%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.002%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.003%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.004%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.005%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.006%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.007%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.008%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.009%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.01%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.02%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.03%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.04%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.05%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.06%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.07%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.08%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.09%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.1%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.2%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.3%（w/v）至約0.5%（w/v）、0.4%（w/v）至約0.5%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.4%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.3%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.2%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.1%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.09%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.08%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.07%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.06%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.05%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.04%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.03%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.02%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.01%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.009%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.008%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.007%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.006%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.005%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.004%

（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.003%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.002%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.001%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.0009%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.0008%（w/v）、約0.0005%（w/v）至約0.0007%（w/v）、或約0.0005%（w/v）至約0.0005%（w/v）。在示例性情況下，界面活性劑以約0.001%（w/v）至約0.050%（w/v）、約0.005%（w/v）至約0.025%（w/v）或約0.01%（w/v）±0.001%（w/v）的濃度存在。例如，配製物可以包含約0.005%（w/v）至約0.05%（w/v）界面活性劑。在示例性方面，界面活性劑係聚山梨醇酯，例如聚山梨醇酯20或聚山梨醇酯80或其混合物。視需要地，界面活性劑以小於或約0.005%（w/v）至約0.015%（w/v）的濃度存在，視需要地約0.010%（w/v）±0.0025%（w/v）界面活性劑、或約0.005%（w/v）、0.010%（w/v）、或0.015%（w/v）界面活性劑。

【0034】 *pH、黏度和滲透壓*

在各個方面，液體組成物具有小於約7.0、視需要地小於約6.5或小於約6.0的pH。在示例性方面，pH係約4.50至約5.75，例如約4.55至約5.75、約4.60至約5.75、約4.65至約5.75、約4.70至約5.75、約4.75至約5.75、約4.80至約5.75、約4.85至約5.75、約4.90至約5.75、約4.95至約5.75、約5.00至約5.75、約5.05至約5.75、約5.10至約5.75、約5.15至約5.75、約5.20至約5.75、約5.25至約5.75、約5.30至約5.75、約5.35至約5.75、約5.40至約5.75、約5.45至約5.75、約5.50至約5.75、約5.55至約5.75、約5.60至約5.75、約5.65至約5.75、約5.70至約5.75、約4.50至約5.70、約4.50至約5.65、約4.50至約5.60、約4.50至約5.55、約4.50至約5.50、約4.50至約5.45、約4.50至約5.40、約4.50至約5.35、約4.50至約5.30、約4.50至約5.25、約4.50至約5.20、約4.50至約5.15、約4.50至約5.10、約4.50至約5.05、約4.50至約5.00、約4.50至約4.95、約4.50至約4.90、約4.50至約4.85、約4.50至約4.80、約4.50至約4.75、約4.50至約4.70、約4.50至約4.65、約4.50至約4.60、或約4.50至約4.55。在各種情

況下，pH係約4.7。在各個方面，pH係約4.7至約5.3、視需要地約5.0。

【0035】 在示例性方面，相對於未包含精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸的液體組成物（例如，與包含5%-10%（w/v）蔗糖的液體組成物相比），液體組成物之特徵在於降低的黏度。在某些方面，當抗體之濃度係100 mg/ml至約180 mg/mL（例如，約120 mg/mL、約130 mg/mL、約140 mg/mL、約150 mg/ml、約165 mg/mL、約180 mg/mL）時，組成物之特徵在於在約5°C至約30°C的溫度下約5 cP至約30 cP，例如約5 cP至約25 cP、約5 cP至約20 cP、約5 cP至約15 cP、約5 cP至約10 cP、約10 cP至約25 cP、約15 cP至約20 cP、或約5 cP、約6 cP、約7 cP、約8 cP、約9 cP、約10 cP、約11 cP、約12 cP、約13 cP、約14 cP、約15 cP、約16 cP、約17 cP、約18 cP、約19 cP、約20 cP、約21 cP、約22 cP、約23 cP、約24 cP、約25 cP的黏度。在示例性方面，當抗體之濃度係約100 mg/mL至約165 mg/mL時，組成物具有在約25°C下小於約10 cP或在5°C下小於約20 cP的黏度。在示例性方面，當抗體之濃度大於約165 mg/mL，例如約190 mg/mL時，組成物具有在約5°C下小於約30 cP或在25°C下小於約15 cP的黏度。除非另外指明，否則本文所揭露的所有黏度係指在25°C下和在約1000 s^{-1}的剪切速率下使用黏度計測量的黏度。

【0036】 在示例性方面，液體組成物旨在用於藉由注射或輸注投與至受試者，並且因此組成物與預期的投與部位係等滲的。因此，在本揭露之各種情況下，液體組成物係等滲液體組成物。在示例性情況下，組成物之滲透壓在約250 mOsm/kg至約350 mOsm/kg、約270至約350 mOsm/kg或約285至約345 mOsm/kg、或約300至約315 mOsm/kg的範圍內。在本文中，滲透壓單位「mOsm/kg」與「mOsmol/kg」同義。例如，如果溶液呈旨在用於腸胃外投與的形式，則可以使其與血液等滲（約300 mOsm/kg滲透壓）。在示例性方面，液體藥物配製物具有小於約450 mOsm/kg（例如，小於約400 mOsm/kg）的滲透壓。

【0037】 *穩定性*

【0038】 本發明所揭露的液體組成物展示出高穩定性，如由如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的低初始HMW物質%所證實的。如本文所用，「初始HMW物質」係指在將抗體與液體組成物之組分合併時和/或在組分與抗體合併之後不久形成的HMW物質。初始HMW物質係指初始形成和/或儲存時間為零的HMW物質。在示例性方面，藉由SEC檢測到少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的初始HMW物質。

【0039】 在各種情況下，本發明所揭露的液體組成物係儲存穩定化的（或儲存穩定的），如由在儲存後聚集體之量減少和/或聚集體形成速率降低所證明的。如本文所述，此類液體組成物之穩定性由在各種時間段內以及在各種溫度下儲存後HMWS之量減少和/或HMWS形成速率降低來顯示。一般而言，較高穩定性液體組成物與較高儲存溫度下相對於較低溫度的較低量的HMWS、較低HMWS形成速率和/或較高抗體主峰相關聯。如本文所用，術語「高分子量物質」或「HMWS」係指配製物的抗體之高級聚集體以及配製物的抗體之低級聚集體。低級聚集體包括例如二聚物物質。可以藉由例如像SE-UHPLC的技術來測量或監測聚集體量和形成速率。在一些情況下，抗體之SE-UHPLC層析圖顯示出表示液體組成物的HMWS之量的約2.2至2.8分鐘處的峰和反映抗體的完整未聚集形式的量的約3分鐘處的峰。相對於4°C下儲存，37°C下儲存使穩定性測定加速，使得可以在相對於4°C下儲存時間段較短的時間段內確定特定配製物之穩定性。例如，在37°C下儲存1個月、2個月或3個月可以指示或預示在4°C下儲存36個月。

【0040】 在一種類型的實施方式中，與由作為賦形劑的醋酸鹽和蔗糖組成的等濃度對照配製物相比，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在37°C下儲存3個月後將顯示出降低的HMWS形成程度和速率。

【0041】 在另一類型的實施方式中，與不含精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸的等效對照配製物相比，如本文所述且包含精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸的儲存穩定的

液體組成物在37°C下儲存1個月後將顯示出降低的HMWS形成程度。例如，與對照配製物相比，在37°C下儲存1個月後，形成程度可以降低至使得根據SE-UPHLC的HMWS之量%降低至少約0.1%、或約0.2%、或約0.3%、或約0.4%、或約0.5%、或約0.6%、或約0.7%，例如在約0.1%至約2%或約0.1%至約1%的範圍內。

【0042】 在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在37°C下儲存1個月後將具有低量的HMWS（藉由SE-UHPLC測量）。例如，HMWS之量可以不超過2%或少於2%、或者不超過1.9%或少於1.9%、或者不超過1.8%或少於1.8%、或者不超過1.7%或少於1.7%、或者不超過1.6%或少於1.6%、或者不超過1.5%或少於1.5%、或者不超過1.4%或少於1.4%、或者不超過1.3%或少於1.3%、或者不超過1.2%或少於1.2%。在其他實例中，HMWS之量可以例如在約0.01%至約2%、或約0.01%至約1.9%、或約0.01%至約1.8%、或約0.01%至約1.7%、或約0.01%至約1.6%、或約0.01%至約1.5%、或約0.01%至約1.4%、或約0.01%至約1.3%、或約0.01%至約1.2%的範圍內。在另一類型的實施方式中，在37°C下儲存1個月後藉由SE-UHPLC測量的HMWS之量可以大於2%，例如大於2%且多達3%，而由胺基酸聚集抑制劑提供的降低的聚集速率將允許具有合適的產品架儲期，例如多達三年或多達兩年。

【0043】 在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在37°C下儲存3個月後將具有低量的HMWS（藉由SE-UHPLC測量）。例如，HMWS之量可以不超過2%或少於2%、或者不超過1.9%或少於1.9%、或者不超過1.8%或少於1.8%、或者不超過1.7%或少於1.7%、或者不超過1.6%或少於1.6%、或者不超過1.5%或少於1.5%、或者不超過1.4%或少於1.4%、或者不超過1.3%或少於1.3%、或者不超過1.2%或少於1.2%。在其他實例中，HMWS之量可以例如在約0.01%至約2%、或約0.01%至約1.9%、或約0.01%至約1.8%、或約0.01%至約1.7%、或約0.01%至約1.6%、或約0.01%至約1.5%、或約0.01%至約1.4%、或約

0.01%至約1.3%、或約0.01%至約1.2%的範圍內。

【0044】在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在4°C下儲存36個月後將具有低量的HMWS（藉由SE-UHPLC測量）。例如，HMWS之量可以不超過2%或少於2%、或者不超過1.9%或少於1.9%、或者不超過1.8%或少於1.8%、或者不超過1.7%或少於1.7%、或者不超過1.6%或少於1.6%、或者不超過1.5%或少於1.5%、或者不超過1.4%或少於1.4%、或者不超過1.3%或少於1.3%、或者不超過1.2%或少於1.2%。在其他實例中，HMWS之量可以例如在約0.01%至約2%、或約0.01%至約1.9%、或約0.01%至約1.8%、或約0.01%至約1.7%、或約0.01%至約1.6%、或約0.01%至約1.5%、或約0.01%至約1.4%、或約0.01%至約1.3%、或約0.01%至約1.2%的範圍內。

【0045】在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在37°C下儲存1個月後將具有高量的抗體主峰（藉由SE-UHPLC測量）。例如，主峰之量可為至少95%或大於95%、或者至少96%或大於96%、或者至少97%或大於97%、或者至少97.5%或大於97.5%、或者至少98%或大於98%、或者至少98.1%或大於98.1%、或者至少98.2%或大於98.2%、或者至少98.3%或大於98.3%、或者至少98.4%或大於98.4%、或者至少98.5%或大於98.5%、或者至少98.6%或大於98.6%。在其他實例中，主峰之量可為例如在約95%至約99.9%、或約96%至約99.9%、或約97%至約99.9%、或約97.5%至約99.9%、或約98%至約99.9%、或約98.1%至約99.9%、或約98.2%至約99.9%、或約98.3%至約99.9%、或約98.4%至約99.9%、或約98.5%至約99.9%、或約98.6%至約99.9%的範圍內。

【0046】在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在37°C下儲存3個月後將具有高量的抗體主峰（藉由SE-UHPLC測量）。例如，主峰之量可為至少95%或大於95%、或者至少96%或大於96%、或者至少97%或大於97%、或者至少97.5%或大於97.5%、或者至少98%或大於98%、或者至少

98.1%或大於98.1%、或者至少98.2%或大於98.2%、或者至少98.3%或大於98.3%、或者至少98.4%或大於98.4%、或者至少98.5%或大於98.5%、或者至少98.6%或大於98.6%。在其他實例中，主峰之量可為例如在約95%至約99.9%、或約96%至約99.9%、或約97%至約99.9%、或約97.5%至約99.9%、或約98%至約99.9%、或約98.1%至約99.9%、或約98.2%至約99.9%、或約98.3%至約99.9%、或約98.4%至約99.9%、或約98.5%至約99.9%、或約98.6%至約99.9%的範圍內。

【0047】 在另一類型的實施方式中，如本文所述之儲存穩定的液體組成物在4°C下儲存36個月後將具有高量的抗體主峰（藉由SE-UHPLC測量）。例如，主峰之量可為至少95%或大於95%、或者至少96%或大於96%、或者至少97%或大於97%、或者至少97.5%或大於97.5%、或者至少98%或大於98%、或者至少98.1%或大於98.1%、或者至少98.2%或大於98.2%、或者至少98.3%或大於98.3%、或者至少98.4%或大於98.4%、或者至少98.5%或大於98.5%、或者至少98.6%或大於98.6%。在其他實例中，主峰之量可為例如在約95%至約99.9%、或約96%至約99.9%、或約97%至約99.9%、或約97.5%至約99.9%、或約98%至約99.9%、或約98.1%至約99.9%、或約98.2%至約99.9%、或約98.3%至約99.9%、或約98.4%至約99.9%、或約98.5%至約99.9%、或約98.6%至約99.9%的範圍內。

【0048】 在另外的實施方式中，設想儲存穩定的液體組成物在根據以上所述之規定進行儲存後將具有低量的HMWS及高量的主峰。

【0049】 在示例性方面，儲存穩定的液體組成物在儲存後包含不超過約4%高分子量物質（HMWS）和/或包含超過約96%的抗體主峰，如藉由SE-UHPLC測量的。在示例性方面，儲存穩定的液體組成物在儲存後包含不超過約3%高分子量物質（HMWS）和/或包含超過約97%的抗體主峰，如藉由SE-UHPLC測量的。在示例性方面，儲存穩定的液體組成物在儲存後包含少於約2% HMWS和/或超過約98%的抗體主峰，如藉由SE-UHPLC測量的。在示例性方面，儲存係在約2°C

至約8°C（例如，約2°C、約3°C、約4°C、約5°C、約6°C、約7°C、約8°C）的溫度下持續至少12個月、24個月或36個月（例如，至少或約12個月、至少或約16個月、至少或約20個月、至少或約24個月、至少或約28個月、至少或約32個月、至少或約36個月，視需要地更久）。在示例性方面，儲存係在約20°C至約30°C（例如，約21°C至約30°C、約22°C至約30°C、約23°C至約30°C、約24°C至約30°C、約25°C至約30°C、約26°C至約30°C、約27°C至約30°C、約28°C至約30°C、約28°C至約30°C、約20°C至約29°C、約20°C至約28°C、約20°C至約27°C、約20°C至約26°C、約20°C至約25°C、約20°C至約24°C、約20°C至約23°C、約20°C至約22°C）下持續約1個月（例如，約26天、約27天、約28天、約29天、約30天、約31天、約32天、約33天、約34天、約35天、約36天）。在示例性方面，儲存包括第一儲存和隨後進行的第二儲存，並且第一儲存係在約2°C至約8°C下持續至少12個月、24個月或36個月，並且第二儲存係在約20°C至約30°C下持續約1個月。在示例性情況下，儲存穩定的液體組成物包含不超過2%高分子量物質（HMWS）或少於2% HMWS、或者不超過1.9% HMWS或少於1.9% HMWS、或者不超過1.8% HMWS或少於1.8% HMWS、或者不超過1.7% HMWS或少於1.7% HMWS、或者不超過1.6% HMWS或少於1.6% HMWS、或者不超過1.5% HMWS或少於1.5% HMWS、或者不超過1.4% HMWS或少於1.4% HMWS、或者不超過1.3% HMWS或少於1.3% HMWS、或者不超過1.2% HMWS或少於1.2% HMWS。在其他實例中，HMWS之量可以例如在約0.01%至約2% HMWS、或約0.01%至約1.9% HMWS、或約0.01%至約1.8% HMWS、或約0.01%至約1.7% HMWS、或約0.01%至約1.6% HMWS、或約0.01%至約1.5% HMWS、或約0.01%至約1.4% HMWS、或約0.01%至約1.3% HMWS、或約0.01%至約1.2% HMWS的範圍內，視需要地如藉由SE-UHPLC測量的。在替代性或另外方面，儲存穩定的液體組成物包含超過98%的抗體主峰、或者至少95%抗體主峰或大於95%抗體主峰、或者至少96%抗

體主峰或大於96%抗體主峰、或者至少97%抗體主峰或大於97%抗體主峰、或者至少97.5%抗體主峰或大於97.5%抗體主峰、或者至少98%抗體主峰或大於98%抗體主峰、或者至少98.1%抗體主峰或大於98.1%抗體主峰、或者至少98.2%抗體主峰或大於98.2%抗體主峰、或者至少98.3%抗體主峰或大於98.3%抗體主峰、或者至少98.4%抗體主峰或大於98.4%抗體主峰、或者至少98.5%抗體主峰或大於98.5%抗體主峰、或者至少98.6%抗體主峰或大於98.6%抗體主峰。在其他實例中，主峰之量可為例如在約95%至約99.9%抗體主峰、或約96%至約99.9%抗體主峰、或約97%至約99.9%抗體主峰、或約97.5%至約99.9%抗體主峰、或約98%至約99.9%抗體主峰、或約98.1%至約99.9%抗體主峰、或約98.2%至約99.9%抗體主峰、或約98.3%至約99.9%抗體主峰、或約98.4%至約99.9%抗體主峰、或約98.5%至約99.9%抗體主峰、或約98.6%至約99.9%抗體主峰的範圍內，視需要地如藉由SE-UHPLC測量的。

【0050】在示例性方面，如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存至少或約12個月之後，少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的抗體被降解。在各個方面，如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約20個月至約26個月之後，少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的抗體被降解。在各種情況下，如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約30至約40個月之後，少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的抗體被降解。視需要地，如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約36-40個月之後，少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的抗體被降解。在各種情況下，如藉由SEC確定的，在約2°C至約8°C下儲存至少或約12個月之後，少於約5%的抗體被降解。在各個方面，如藉由SEC確定的，在約2°C至約8°C下儲存約20個月至約26個月之後，少於約5%的抗體被降解。在示例性情況下，如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定

的，在約2°C至約8°C下儲存約30至約40個月之後，少於約5%的抗體被降解。在示例性情況下，如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在約2°C至約8°C下儲存約2年至約3年之後，少於約5%的抗體被降解。另外，例如，如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存約24個月至約36個月之後，少於5%的抗體被降解，視需要地，其中在2°C至8°C下儲存24個月或36個月之後，少於2%的抗體被降解。在各個方面，如藉由SEC確定的，在約室溫（例如，25°C）下儲存至少2週之後（視需要地，至少1個月之後、至少2個月之後、至少3個月之後、至少4個月之後、至少5個月之後或至少6個月之後），少於5%的抗體被降解。在各種情況下，如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約24個月至約36個月，隨後在約室溫（例如，25°C）下儲存至少2週或至少約1個月或至少約2個月之後，少於5%的抗體被降解。視需要地，如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在大於約20°C的溫度下儲存至少或約2週、視需要地至少或約4週或約8週之後，少於約5%的抗體被降解。在各個方面，溫度大於或為約25°C或者大於或為約30°C或者大於或為約40°C。

【0051】在示例性方面，在2°C至8°C下儲存至少或約12個月之後，藉由SEC檢測到少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的HMW物質。在各個方面，在2°C至8°C下儲存約20個月至約26個月之後，藉由SEC檢測到少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的HMW物質。在各種情況下，在2°C至8°C下儲存約30至約40個月之後，藉由SEC檢測到少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的HMW物質。視需要地，在2°C至8°C下儲存約36-40個月之後，藉由SEC檢測到少於5%（例如，少於或約4%、少於或約3%、少於或約2%、少於或約1%）的HMW物質。

【0052】在示例性方面，本發明所揭露的液體組成物展示出對於一或多種

脅迫的穩定性，該一或多種脅迫包括例如由裝運引起的脅迫、暴露於光、暴露於熱、暴露於空氣和/或凍融循環（例如，由解凍儲存在冷凍溫度下的液體組成物引起的脅迫）。在各種情況下，液體組成物對於凍融係穩定的，如由在凍融之後液體組成物中液體組成物組分之低量沈澱物所證實的。

【0053】 *製品、注射器和小瓶*

【0054】 本文進一步提供了一種製品。在示例性實施方式中，製品包含本揭露之組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL（例如，約1 mL至約3 mL）的液體組成物。在本揭露之示例性方面，將組成物例如在單次使用小瓶，單次使用注射器，或者玻璃、玻璃內襯、玻璃塗覆主容器或自動注射器中提供用於儲存或使用。在示例性方面，將組成物在單次使用的系統袋或聚碳酸酯大玻璃瓶中提供用於冷凍儲存。在替代性方面，將組成物包含在玻璃小瓶或注射器中以用於在2°C至8°C下的儲存。本文另外提供了一種載藥注射器，該載藥注射器包含本發明所揭露的組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL（例如，約1 mL至約3 mL）的組成物。進一步提供了一種小瓶，該小瓶包含本發明所揭露的組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL（例如，約1 mL至約3 mL）的液體組成物。在各個方面，製品、載藥注射器和小瓶包含約2 mL至約3 mL（例如，約2.1 mL、約2.2 mL、約2.3 mL、約2.4 mL、約2.5 mL、約2.6 mL、約2.7 mL、約2.8 mL、約2.9 mL）的本揭露之組成物，並且在各個方面，組成物包含濃度為約150 mg/mL的抗體。

【0055】 在示例性情況下，將組成物提供用於在現成的和/或設計成用於自我投與的遞送系統中使用。在示例性方面，將組成物以載藥注射器、或自動注射器、筆型注射器、雙室筆及其類似物提供。此類產品係本領域已知的並且可商購獲得的。

【0056】 本揭露之組成物可適於藉由任何可接受的途徑（包括腸胃外、並且特別地使用注射器的注射）投與。例如，注射可為至上臂、大腿或腹部。其他

途徑包括例如皮下、靜脈內、皮內、肌肉內、腹膜內、結節內和脾內。

【0057】 如果組成物呈旨在投與至受試者的形式，則可以使其與預期的投與部位等滲。例如，如果溶液呈旨在用於腸胃外投與的形式，則可以使其與血液等滲。組成物典型地是無菌的。在某些實施方式中，此舉可以藉由通過無菌過濾膜進行過濾來實現。在某些實施方式中，通常將腸胃外組成物置於具有無菌進入口的容器，例如靜脈內溶液袋、或具有可藉由皮下注射針刺穿的塞子的小瓶、或載藥注射器中。在某些實施方式中，組成物可以以備用形式儲存。

【0058】 *製備液體組成物之方法*

【0059】 本揭露進一步提供了製備包含目標濃度的單株抗體的液體組成物之方法。在示例性實施方式中，目標濃度大於約100 mg/mL。在各個方面，目標濃度係本文所述之那些（包括但不限於在本文的*抗體濃度*部分中所述之那些）中之任一種。因此，在各個方面，目標濃度係約110 mg/mL至約300 mg/mL，例如約110 mg/mL至約290 mg/mL、約110 mg/mL至約280 mg/mL、約110 mg/mL至約270 mg/mL、約110 mg/mL至約260 mg/mL、約110 mg/mL至約250 mg/mL、約110 mg/mL至約240 mg/mL、約110 mg/mL至約230 mg/mL、約110 mg/mL至約220 mg/mL、約110 mg/mL至約210 mg/mL、約110 mg/mL至約200 mg/mL、約110 mg/mL至約190 mg/mL、約110 mg/mL至約180 mg/mL、約110 mg/mL至約170 mg/mL、約110 mg/mL至約160 mg/mL、約110 mg/mL至約150 mg/mL、約110 mg/mL至約140 mg/mL、約110 mg/mL至約130 mg/mL、約110 mg/mL至約120 mg/mL、約120 mg/mL至約300 mg/mL、約130 mg/mL至約300 mg/mL、約140 mg/mL至約300 mg/mL、約150 mg/mL至約300 mg/mL、約160 mg/mL至約300 mg/mL、約170 mg/mL至約300 mg/mL、約180 mg/mL至約300 mg/mL、約190 mg/mL至約300 mg/mL、約200 mg/mL至約300 mg/mL、約210 mg/mL至約300 mg/mL、約220 mg/mL至約300 mg/mL、約230 mg/mL至約300 mg/mL、約240

mg/mL至約300 mg/mL、約250 mg/mL至約300 mg/mL、約260 mg/mL至約300 mg/mL、約270 mg/mL至約300 mg/mL、約280 mg/mL至約300 mg/mL、或約290 mg/mL至約300 mg/mL。在各種情況下，抗體之目標濃度係約120 mg/mL至約250 mg/mL，視需要地約120 mg/mL至約240 mg/mL、約120 mg/mL至約230 mg/mL、約120 mg/mL至約220 mg/mL、約120 mg/mL至約210 mg/mL、約120 mg/mL至約200 mg/mL、約120 mg/mL至約190 mg/mL、約120 mg/mL至約180 mg/mL、約120 mg/mL至約170 mg/mL、約120 mg/mL至約160 mg/mL、約120 mg/mL至約150 mg/mL、約120 mg/mL至約140 mg/mL、約120 mg/mL至約130 mg/mL、約130 mg/mL至約250 mg/mL、約140 mg/mL至約250 mg/mL、約150 mg/mL至約250 mg/mL、約160 mg/mL至約250 mg/mL、約170 mg/mL至約250 mg/mL、約180 mg/mL至約250 mg/mL、約190 mg/mL至約250 mg/mL、約200 mg/mL至約250 mg/mL、約210 mg/mL至約250 mg/mL、約220 mg/mL至約250 mg/mL、約230 mg/mL至約250 mg/mL、或約240 mg/mL至約250 mg/mL。在各種情況下，抗體之目標濃度係約160 mg/mL至約250 mg/mL，例如約180 mg/mL至約225 mg/mL、或約180 mg/mL至約200 mg/mL。在一些方面，目標濃度係約130 mg/mL至約225 mg/mL、約130 mg/mL至約220 mg/mL或約130 mg//mL至約200 mg/mL。在各種情況下，目標濃度係約135 mg/mL至約165 mg/mL、視需要地約140 mg/mL至約160 mg/mL。在示例性方面，目標濃度係約120 mg/mL抗體、約140 mg/mL、約150 mg/mL或約165 mg/mL。

【0060】 在示例性實施方式中，該方法包括將抗體與滲濾（DF）緩衝劑一起配製，該滲濾緩衝劑包含 (i) 精胺酸麩胺酸鹽或 (ii) 脯胺酸和緩沖劑。在示例性方面，精胺酸麩胺酸鹽包含L-精胺酸鹼和L-麩胺酸。在各種情況下，抗體存在於第一液體組成物中，並且進行緩衝劑交換以將抗體置於DF緩衝劑中。在緩衝劑交換後，添加界面活性劑。視需要地，該方法包括將pH調整至目標pH。在各

個方面，在緩衝劑交換後不需要調整pH。在特定方面，當DF緩衝劑包含精胺酸麩胺酸鹽時，不需要調整pH。

【0061】在各個方面，該方法包括 (a) 將單株抗體與滲濾（DF）緩衝劑合併，該滲濾緩衝劑包含 (i) 精胺酸鹼和 (ii) 麩胺酸鹽，其中精胺酸與麩胺酸鹽之莫耳比係約0.7 : 1.0至約1.1 : 1.0；和 (b) 添加界面活性劑。在各個方面，精胺酸與麩胺酸鹽之莫耳比係約0.8 : 1.0至約1.1 : 1.0。在各個方面，DF緩衝劑包含約50 mM至約300 mM精胺酸鹼。視需要地，DF緩衝劑包含約85 mM至約190 mM精胺酸或約135 mM至約165 mM精胺酸。在各種情況下，DF緩衝劑包含約155 mM至約185 mM麩胺酸鹽。視需要地，DF緩衝劑包含約150 mM精胺酸和約170 mM麩胺酸鹽。視需要地，DF緩衝劑包含約136 mM精胺酸和約159 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，DF緩衝劑包含約85 mM至約190 mM精胺酸和約85 mM至約200 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，DF緩衝劑用約80 mM至約240 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸製成。在各個方面，DF緩衝劑包含約100 mM至約180 mM精胺酸（例如，約100 mM至約170 mM、約100 mM至約160 mM、約100 mM至約150 mM、約100 mM至約140 mM、約100 mM至約130 mM、約100 mM至約120 mM、約100 mM至約110 mM、約110 mM至約180 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約135 mM至約155 mM）和約110 mM至約240 mM麩胺酸鹽（例如，約110 mM至約180 mM、約110 mM至約170 mM、約110 mM至約160 mM、約110 mM至約150 mM、約110 mM至約140 mM、約110 mM至約130 mM、約110 mM至約120 mM、約120 mM至約180 mM、約130 mM至約180 mM、約140 mM至約180 mM、約150 mM至約180 mM、約160 mM至約180 mM、約170 mM至約180 mM、約120 mM至約170 mM、約130 mM至約160 mM、約140 mM至約160

mM、約145 mM至約155 mM麩胺酸鹽）。在各種情況下，DF緩衝劑用約100 mM至約170 mM精胺酸鹼製成。在各種情況下，DF緩衝劑包含約120 mM至約150 mM精胺酸鹼。在各種情況下，DF緩衝劑包含約136 mM精胺酸鹼。在各種情況下，DF緩衝劑用約120 mM至約200 mM麩胺酸製成。在各種情況下，DF緩衝劑用約140 mM至約175 mM麩胺酸製成。在各種情況下，DF緩衝劑用約159 mM麩胺酸製成。在各種情況下，DF緩衝劑用約136 mM精胺酸鹼和約159 mM麩胺酸製成。在各種情況下，DF緩衝劑包含約85 mM至約125 mM精胺酸和約85 mM至約225 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，DF緩衝劑包含約135 mM至約165 mM精胺酸鹼和約155 mM至約185 mM麩胺酸鹽或者約135 mM至約165 mM精胺酸鹼和約155 mM至約185 mM麩胺酸鹽。在各種情況下，DF緩衝劑包含約135 mM至約145 mM精胺酸和約145 mM至約155 mM麩胺酸鹽。在各個方面，DF緩衝劑包含約150 mM精胺酸鹼和約170 mM麩胺酸鹽。在示例性方面，DF緩衝劑之pH與所製備的液體組成物之最終pH（例如，目標pH）大致相同。視需要地，所製備的液體組成物之最終pH係約4.5至約6.5。在示例性情況下，第一液體組成物包含濃度大於目標濃度的單株抗體，並且該方法進一步包括用DF緩衝劑稀釋單株抗體以獲得目標濃度，之後添加界面活性劑。界面活性劑可為本領域已知或本文所述之任何界面活性劑。較佳的是，界面活性劑係聚山梨醇酯80，並且視需要地，該方法包括添加獲得約0.01%（w/v）的最終濃度的量的PS80。

【0062】 在替代性方面，該方法包括 (a) 將單株抗體與DF緩衝劑合併，該DF緩衝劑包含約150 mM至約300 mM脯胺酸和約10 mM至約50 mM醋酸鹽；和 (b) 添加界面活性劑。在示例性方面，DF緩衝劑包含在約175 mM至約375 mM脯胺酸或約200 mM至約350 mM脯胺酸範圍內的脯胺酸。視需要地，DF緩衝劑包含濃度為約200 mM至約325 mM、約200 mM至約300 mM、約200 mM至約275 mM、約200 mM至約250 mM、約200 mM至約225 mM、約225 mM至約350 mM、

約250 mM至約350 mM、約275 mM至約350 mM、約300 mM至約350 mM、或約325 mM至約350 mM的脯胺酸。在各種情況下，DF緩衝劑中的脯胺酸濃度係約200 mM至約300 mM、約225 mM至約275 mM、約235 mM至約265 mM、或約240 mM至約260 mM。在各種情況下，DF緩衝劑包含約1 mM至約50 mM醋酸鹽，例如約1 mM至約40 mM醋酸鹽或約1 mM至約30 mM醋酸鹽。在各個方面，DF緩衝劑包含約5 mM至約40 mM、約10 mM至約30 mM醋酸鹽，視需要地約15 mM至約30 mM醋酸鹽、約20 mM至約30 mM醋酸鹽或約10 mM至約25 mM醋酸鹽。在示例性方面，醋酸鹽以下述濃度存在於DF緩衝劑中：約10 mM、約11 mM、約12 mM、約13 mM、約14 mM、約15 mM、約16 mM、約17 mM、約18 mM、約19 mM、約20 mM、約21 mM、約22 mM、約23 mM、約24 mM、約25 mM、約26 mM、約27 mM、約28 mM、約29 mM或約30 mM。

【0063】 本文此外提供了藉由本發明所揭露的方法製備的液體組成物。

【0064】 *治療*

【0065】 本文提供了治療疾病之方法。在示例性實施方式中，治療方法包括向患有疾病的受試者投與有效治療疾病的量的本揭露之液體組成物。如本文所用，術語「治療」以及與其相關的字詞不一定暗示100%或完全治療。更確切些，存在熟悉該項技術者認為具有潛在益處或治療作用的不同程度的治療。在此方面，本揭露之治療疾病之方法可以提供任何量或任何水平的治療。此外，由本揭露之方法提供的治療可以包括治療所治療疾病之一或多種病症或症狀或體征。另外，由本揭露之方法提供的治療可以涵蓋減緩疾病之進展。例如，當疾病係癌症時，該等方法可以藉由增強T細胞活性或NK細胞活性或針對癌症的免疫響應，減少腫瘤或癌症生長，減少腫瘤細胞轉移，增加腫瘤或癌細胞之細胞死亡等而治療疾病。在各個方面，該等方法藉由延遲疾病之發作或再發而進行治療。在各個方面，該等方法藉由增加受試者之生存期而進行治療。在示例性情況下，

將發作或再發或者發生延遲至少1天、2天、4天、6天、8天、10天、15天、30天、兩個月、3個月、4個月、6個月、1年、2年、3年、4年或更長時間。因此，本揭露進一步提供了延遲疾病之發作或再發或者增加受試者之生存期之方法，該等方法包括向受試者投與本揭露之等滲液體組成物。

【0066】 *疾病*

【0067】 在各個實施方式中，疾病係乳糜瀉，該疾病導致衰竭症狀，包括腸黏膜損傷和潛在嚴重的醫學併發症。

【0068】 乳糜瀉係由遺傳易感個體中的麩質食用觸發的全身性自體免疫性疾病（Green和Cellier, 2007）。目前，約1%的美國（US）和歐盟（EU）群體受乳糜瀉的影響，但僅10%-20%的乳糜瀉患者被診斷出。乳糜瀉係第一種具有所鑒定抗原即麩質（一些最常見穀類植物（例如，小麥、大麥、裸麥）中存在的主要蛋白）的自體免疫性疾病。現代飲食越來越多地富含麩質，並且它也用作加工食物、化妝品和口服藥物中之添加劑。麩質係繼糖之後的第二最常見食物成分，並且在一些國家中，存在於多達80%的食品中。麩質之普遍存在使得完全避免非常困難（即使並非不可能）。僅僅50 mg/天（正常飲食含有大於10 g/天）觸發小腸中T細胞之活化並且引起腸黏膜損傷（Catassi等人, 2007）。出於此原因，超過50%的接受無麩質飲食（GFD）的乳糜瀉患者繼續表現有活動性疾病以及腸免疫活化和黏膜萎縮（Lee等人, 2003；Cranney等人, 2007；Hopper等人, 2007；Midhagen等人, 2003）。儘管嘗試維持GFD，但繼續具有症狀的患者被認為患有非響應性乳糜瀉（NRCD）。NRCD已經定義為「儘管飲食避免麩質6-12個月，但乳糜瀉典型的症狀、體征或實驗室異常持續」（Rubio-Tapia等人, 2013）。患者支持小組和專家一致認為，迫切需要獨立於GFD或與其組合的替代性治療選擇來改善乳糜瀉患者之生活品質。

【0069】 乳糜瀉中持續暴露於麩質的罕見但特異性併發症係難治性乳糜

瀉（RCD）之發展，該難治性乳糜瀉影響大約1%的乳糜瀉患者（Lebwohl等人, 2013）。RCD之特徵在於在不存在麩質食用和存在小腸異常IEL的情況下嚴重的腸黏膜萎縮和胃腸症狀（Verbeek等人, 2008，vanWanrooij等人, 2014）。可以根據異常IEL之比例和特徵對RCD患者進行進一步分類。如藉由流動式細胞分析術確定的，具有低比例的異常IEL（定義為少於20%的總IEL（少於20個IEL/100個上皮細胞））之患者被稱為I型RCD（RCD-I）。該等異常IEL通常是單株的，並且RCD-I患者發展顯性額外上皮淋巴瘤（即，腸病相關T細胞淋巴瘤[EATL]）之風險並未增加，並且具有典型的5年生存期（vanWanrooij等人, 2014）。為了治療RCD-I，可以使用皮質類固醇（局部或全身性）、硫唑嘌呤、巰基嘌呤、抗TNF劑或克拉屈濱（Brar等人, 2007；Goerres等人, 2003），產生臨床和組織學改善。圖3說明了如Schuppan等人所述之乳糜瀉和難治性乳糜瀉之病理生理。當異常IEL之比例達到或超過20%時，患者被診斷為II型RCD（RCD-II）。在RCD-II中，IEL典型地是單株的並且發展EATL的風險顯著增加至大於50%（Nijeboer等人, 2015）。由於抗細胞凋亡機制之積累，異常IEL在不存在麩質的情況下增殖，因此術語「難治性」表明疾病，即非何杰金氏生長緩慢性上皮內淋巴瘤似乎不依賴於麩質，因為它對最嚴格的GFD沒有響應。

【0070】因此，在各種實施方式中，疾病係非響應性乳糜瀉或難治性乳糜瀉。在其他實施方式中，疾病係腸病相關T細胞淋巴瘤或非乳糜瀉麩質敏感性。前述中之每一種描述於國際專利公開案號WO 2017/217985中，該國際專利之全部內容藉由援引併入本文。

【0071】在各種實施方式中，疾病係癌症或實性瘤。可由本文所揭露的方法治療的癌症可為任何癌症，例如由異常和不受控制的細胞分裂引起的可經由淋巴系統或血流擴散至身體其他部分的任何惡性生長或腫瘤。在一些方面，癌症係選自由以下組成之群組的癌症：急性淋巴球癌，急性髓性白血病，腺泡狀橫紋

肌肉瘤，骨癌，腦癌，乳癌，肛門、肛管或肛門直腸之癌症，眼癌、肝內膽管癌，關節癌，頸、膽囊或胸膜之癌症，鼻、鼻腔或中耳之癌症，口腔癌，外陰癌，慢性淋巴球性白血病，慢性髓性癌，結腸癌，食管癌，子宮頸癌，胃腸類癌腫瘤，何杰金氏淋巴瘤，舌癌，腎癌，喉癌，肝癌，肺癌，惡性間皮瘤，黑色素瘤，多發性骨髓瘤，鼻咽癌，非何杰金氏淋巴瘤，卵巢癌，胰臟癌，腹膜、網膜和腸系膜癌，咽癌，前列腺癌，直腸癌，腎癌（例如，腎細胞癌（RCC）），小腸癌，軟組織癌，胃癌、睪丸癌，甲狀腺癌，輸尿管癌和膀胱癌。在特定方面，癌症選自由以下組成之群組：頭頸癌、卵巢癌、子宮頸癌、膀胱癌和食管癌、胰臟癌、胃腸癌、胃癌、乳癌、子宮內膜癌和大腸直腸癌、肝細胞癌、神經膠質母細胞瘤、膀胱癌、肺癌（例如，非小細胞肺癌（NSCLC））、細支氣管肺泡癌。在特定實施方式中，腫瘤係非小細胞肺癌（NSCLC）、頭頸癌、腎癌、三陰性乳癌和胃癌。在示例性方面，受試者患有腫瘤（例如，實性瘤、血液惡性腫瘤或淋巴惡性腫瘤）並且向受試者投與有效治療受試者的腫瘤的量之藥物組成物。在其他示例性方面，腫瘤係非小細胞肺癌（NSCLC）、小細胞肺癌（SCLC）、頭頸癌、腎癌、乳癌、黑色素瘤、卵巢癌、肝癌、胰臟癌、結腸癌、前列腺癌、胃癌、淋巴瘤或白血病，並且向受試者投與有效治療受試者的腫瘤的量之藥物組成物。在各種情況下，疾病係國際專利公開案號WO 2019/140196或WO 2015/031667中所述之疾病，每一個該國際專利之全部內容藉由援引併入本文。

【0072】 在示例性情況下，本發明所揭露的治療疾病之方法涵蓋在受試者中治療或預防骨骼相關事件（SRE）、治療或預防骨巨細胞瘤、治療或預防惡性腫瘤的高血鈣症、治療或預防骨質疏鬆症或者增加骨質。視需要地，本揭露提供的治療涵蓋 (a) 治療或預防患有實性瘤骨轉移的受試者之SRE；(b) 治療或預防作為患有不可切除或手術切除有可能引起嚴重發病的骨巨細胞瘤的成年或骨骼成熟青少年的受試者之SRE；(c) 治療受試者的雙膦酸鹽療法難治性惡性腫瘤的高

血鈣症；(d) 治療或預防患有多發性骨髓瘤或實性瘤骨轉移的受試者之SRE；(e) 治療處於高骨折風險下的停經後女性的骨質疏鬆症；(f) 使因乳癌而接受輔助芳香酶抑制劑療法的處於高骨折風險下的女性的骨質增加的治療；(g) 使因非轉移性前列腺癌而接受雄性素剝奪療法的處於高骨折風險下的男性的骨質增加的治療；(h) 使處於高骨折風險下的患有骨質疏鬆症的男性的骨質增加的治療；(i) 利用鈣或維生素D的療法。在各種情況下，疾病係國際專利公開案號WO 2018/200918中所述之疾病，該國際專利之全部內容藉由援引併入本文。

【0073】 *受試者*

【0074】 在本揭露之示例性實施方式中，受試者係哺乳動物，包括但不限於嚙齒目哺乳動物，諸如小鼠和倉鼠；和兔目哺乳動物，諸如兔；來自食肉目的哺乳動物，包括貓科動物（貓）和犬科動物（犬）；來自偶蹄目的哺乳動物，包括牛科動物（奶牛）和豬科動物（豬）；或奇蹄目哺乳動物，包括馬科動物（馬）。在一些方面，哺乳動物屬於靈長目、闊鼻小目（Ceboid）或猴目（Simoid）（猴）或類人猿類目（人和猿類）。在一些方面，哺乳動物係人。在各個方面，受試者患有腫瘤病，例如本文所述之那些中之任一種。如本文所用，術語「患者」、「受試者」或「哺乳動物」係指任何「患者」、「受試者」或「哺乳動物」，包括人、牛、馬、狗和貓。在本發明之一個實施方式中，哺乳動物係人。在各個方面，受試者係成年人。在各種情況下，受試者患有本文所述之疾病。

【0075】 *示例性實施方式*

【0076】 本發明之示例性實施方式包括但不限於以下：

1. 一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的單株抗體、(b) 約200 mM至約400 mM精胺酸麩胺酸鹽和 (c) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

2. 一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的單株抗

體、(b) 約100 mM至約350 mM脯胺酸、(c) 緩衝劑和 (d) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

3. 如實施方式1或2所述之液體組成物，其中該單株抗體之濃度小於約300 mg/mL。

4. 如實施方式3所述之液體組成物，其中該單株抗體之濃度小於約250 mg/mL。

5. 如實施方式1-4中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約110 mg/mL至約200 mg/mL單株抗體。

6. 如實施方式5所述之液體組成物，其中該單株抗體之濃度係約120 mg/mL至約180 mg/mL。

7. 如實施方式6所述之液體組成物，該液體組成物包含約120 mg/mL單株抗體。

8. 如實施方式6所述之液體組成物，該液體組成物包含約135 mg/mL至約165 mg/mL單株抗體。

9. 如實施方式8所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mg/mL至約160 mg/mL單株抗體。

10. 如實施方式9所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mg/mL單株抗體。

11. 如實施方式9所述之液體組成物，該液體組成物包含約150 mg/mL單株抗體。

12. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該單株抗體係IgG_1抗體。

13. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該單株抗體結合IL-15。

14. 如實施方式13所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3。

15. 如實施方式13或14所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 7的HC可變區和SEQ ID NO: 8的LC可變區。

16. 如實施方式13至15中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 9的HC和SEQ ID NO: 10的LC。

17. 如實施方式1至12中任一項所述之液體組成物，其中該單株抗體結合PD-1。

18. 如實施方式17所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 11的HC CDR1、SEQ ID NO: 12的HC CDR2、SEQ ID NO: 13的HC CDR3、SEQ ID NO: 14的LC CDR1、SEQ ID NO: 15的LC CDR2和SEQ ID NO: 16的LC CDR3。

19. 如實施方式17或18所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 17的HC可變區和SEQ ID NO: 18的LC可變區。

20. 如實施方式17至19中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 19的HC和SEQ ID NO: 20的LC。

21. 如實施方式20所述之液體組成物，其中該單株抗體結合糖皮質激素誘導的TNFR相關蛋白（GITR）。

22. 如實施方式21所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 21的HC CDR1、SEQ ID NO: 22的HC CDR2、SEQ ID NO: 23的HC CDR3、SEQ ID NO: 24的LC CDR1、SEQ ID NO: 25的LC CDR2和SEQ ID NO: 26的LC CDR3。

23. 如實施方式21或22所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 27的HC可變區和SEQ ID NO: 28的LC可變區。

24. 如實施方式21至23中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 29的HC和SEQ ID NO: 30的LC。

25. 如實施方式1-11中任一項所述之液體組成物，其中該IgG抗體係IgG_2抗體。

26. 如實施方式25所述之液體組成物，其中該單株抗體結合RANK-L。

27. 如實施方式26所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 31的HC CDR1、SEQ ID NO: 32的HC CDR2、SEQ ID NO: 33的HC CDR3、SEQ ID NO: 34的LC CDR1、SEQ ID NO: 35的LC CDR2和SEQ ID NO: 36的LC CDR3。

28. 如實施方式26或27所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 37的HC可變區和SEQ ID NO: 38的LC可變區。

29. 如實施方式26至28中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 39的HC和SEQ ID NO: 40的LC。

30. 如實施方式1和3-29中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約225 mM至約350 mM精胺酸麩胺酸鹽。

31. 如實施方式1和3-30中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約250 mM至約325 mM精胺酸麩胺酸鹽

32. 如實施方式1和3-31中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM至約300 mM精胺酸麩胺酸鹽

33. 如實施方式1和3-31中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM精胺酸麩胺酸鹽。

34. 如實施方式1和3-32中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.7：1.0至約1.1：1.0、視需要地約0.8：1.0至約1.1：1.0的精胺酸與麩胺酸鹽之莫耳比。

35. 如實施方式1和3-33中任一項所述之液體組成物，其中精胺酸和麩胺

酸鹽係存在於該液體組成物中之僅有胺基酸。

36. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑係兩親性的和/或非離子性的。

37. 如實施方式35所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯。

38. 如實施方式36所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯20（PS20）或聚山梨醇酯80（PS80）或其混合物。

39. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.001%（w/v）至約0.050%（w/v）的界面活性劑。

40. 如實施方式39所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.005%（w/v）至約0.025%（w/v）的界面活性劑。

41. 如實施方式38所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）± 0.001%（w/v）界面活性劑。

42. 如實施方式39所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80）。

43. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑未顯著改變該組成物之黏度。

44. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.70至約5.30的pH。

45. 如實施方式42所述之液體組成物，該液體組成物具有約5.0的pH。

46. 如實施方式2-45中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM至約300 mM脯胺酸。

47. 如實施方式2-46中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約225 mM至約275 mM脯胺酸。

48. 如實施方式2-47中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約

235 mM至約265 mM脯胺酸。

49. 如實施方式2-48中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約240 mM至約260 mM脯胺酸。

50. 如實施方式2-49中任一項所述之液體組成物，其中該脯胺酸係L-脯胺酸。

51. 如實施方式2-50中任一項所述之液體組成物，其中脯胺酸係存在於該組成物中之僅有胺基酸。

52. 如實施方式2-51中任一項所述之液體組成物，其中該緩衝劑選自由以下組成之群組：琥珀酸鹽、麩胺酸鹽、組胺酸和醋酸鹽。

53. 如實施方式52所述之液體組成物，其中該緩衝劑係醋酸鹽。

54. 如實施方式53所述之液體組成物，其中該醋酸鹽與冰醋酸一起製備。

55. 如實施方式2-54中任一項所述之液體組成物，其中該緩衝劑與約1 mM至約50 mM緩衝劑、視需要地冰醋酸一起製備。

56. 如實施方式55所述之液體組成物，其中該緩衝劑與約18 mM至約22 mM緩衝劑、視需要地20 mM冰醋酸一起製備。

57. 如實施方式2-51中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約30 mM至約38 mM緩衝劑、視需要地約34 mM醋酸鹽。

58. 如52-57中任一項所述之液體組成物，其中該緩衝劑之pH用氫氧化鈉滴定。

59. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）的糖、糖醇或檸檬酸鹽。

60. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）二糖。

61. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不

超過0.001%（w/v）海藻糖或蔗糖。

62. 如實施方式1、3-45和59-61中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）醋酸鹽。

63. 如實施方式1、3-45和59-62中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）緩衝劑。

64. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於50 cP。

65. 如實施方式65所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於30 cP。

66. 如實施方式66所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於20 cP。

67. 如實施方式67所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於或為約10 cP。

68. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該組成物係等滲的。

69. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中該組成物具有在約200 mOsm/kg至約500 mOsm/kg、視需要地約225 mOsm/kg至約400 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

70. 如實施方式69所述之液體組成物，其中該組成物具有在約250 mOsm/kg至約350 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

71. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存至少或約12個月或約20個月至約26個月之後，少於5%的該抗體被降解。

72. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定

的，在2°C至8°C下儲存約30至約40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

73. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約36至40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

74. 一種製備包含目標濃度的單株抗體的液體組成物之方法，其中該目標濃度大於約100 mg/mL，所述方法包括 (a) 將該單株抗體與滲濾（DF）緩衝劑合併，該滲濾緩衝劑包含 (i) 約50 mM至約300 mM精胺酸鹼和 (ii) 實現約0.7 : 1.0至約1.1 : 1.0的精胺酸與麩胺酸鹽莫耳比的量之麩胺酸鹽；和 (b) 添加界面活性劑。

75. 如實施方式74所述之方法，其中該莫耳比係約0.8 : 1.0至約1.1 : 1.0。

76. 如實施方式74或75所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約85 mM至約190 mM L-精胺酸。

77. 如實施方式74至76中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約135 mM至約165 mM精胺酸鹼。

78. 如實施方式74至77中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約155 mM至約185 mM麩胺酸鹽。

79. 如實施方式78所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約150 mM精胺酸鹼和約170 mM麩胺酸鹽。

80. 如實施方式74-79中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑之pH與所製備的液體組成物之最終pH大致相同。

81. 如實施方式74至80中任一項所述之方法，其中所製備的液體組成物之最終pH係約4.5至約5.5、視需要地約4.7至約5.3。

82. 如實施方式74-81中任一項所述之方法，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯80。

83. 如實施方式74至82中任一項所述之方法，其中該界面活性劑之最終

濃度係約0.01%（w/v）。

84. 一種液體組成物，該液體組成物藉由如實施方式74-83中任一項所述之方法製備。

85. 一種液體組成物，每mL液體組成物包含 (a) 約150 mg至約165 mg單株抗體、(b) 約22 mg至約26 mg L-精胺酸、(c) 約22 mg至約26 mg麩胺酸和 (d) 約0.01 mg PS80，其中該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。

86. 如實施方式84所述之液體組成物，該液體組成物包含約24 mg L-精胺酸。

87. 如實施方式84或85所述之液體組成物，該液體組成物包含約23 mg麩胺酸。

88. 一種液體組成物，每mL液體組成物包含在約180 mM至約220 mM脯胺酸、約30 mM至約38 mM醋酸鹽和約0.01%（w/v）PS80中的約150 mg至約165 mg單株抗體，其中該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。

89. 如實施方式87所述之液體組成物，該液體組成物包含約34 mM醋酸鹽。

90. 如實施方式87或88所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM脯胺酸。

91. 如實施方式84-89中任一項所述之液體組成物，其中該pH係約5.0。

92. 一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的抗IL-15抗體、(b) 約70 mM至約210 mM精胺酸鹼、(c) 約80 mM至約240 mM麩胺酸鹽和 (d) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

93. 如實施方式92所述之液體組成物，該液體組成物包含約100 mM至約170 mM精胺酸鹼。

94. 如實施方式93所述之液體組成物，該液體組成物包含約120 mM至約

150 mM精胺酸鹼。

95. 如實施方式94所述之液體組成物，該液體組成物包含約136 mM精胺酸鹼。

96. 如實施方式92-95中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約120 mM至約200 mM麩胺酸鹽。

97. 如實施方式96所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mM至約175 mM麩胺酸鹽。

98. 如實施方式97所述之液體組成物，該液體組成物包含約159 mM麩胺酸鹽。

99. 如實施方式92-98中任一項所述之液體組成物，其中精胺酸和麩胺酸鹽係存在於該液體組成物中之僅有胺基酸。

100. 如實施方式92-99中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）醋酸鹽。

101. 如實施方式92-100中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）緩衝劑。

102. 一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的抗IL-15抗體、(b) 約115 mM至約345 mM脯胺酸、(c) 緩衝劑、(d) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

103. 如實施方式102所述之液體組成物，該液體組成物包含約170 mM至約290 mM脯胺酸。

104. 如實施方式103所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM至約255 mM脯胺酸。

105. 如實施方式104所述之液體組成物，該液體組成物包含約230 mM脯胺酸。

106. 如實施方式102-105中任一項所述之液體組成物，其中脯胺酸係存在於該組成物中之僅有胺基酸。

107. 如實施方式102-106中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約1 mM至約100 mM緩衝劑、視需要地約1 mM至約50 mM緩衝劑。

108. 如實施方式107所述之液體組成物，該液體組成物包含約10 mM至約30 mM緩衝劑、視需要地約15 mM至約25 mM緩衝劑。

109. 如實施方式102-108中任一項所述之液體組成物，其中該緩衝劑選自由以下組成之群組：琥珀酸鹽、麩胺酸鹽、組胺酸和醋酸鹽。

110. 如實施方式109所述之液體組成物，其中該緩衝劑係醋酸鹽。

111. 如實施方式92-110中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）的糖、糖醇或檸檬酸鹽。

112. 如實施方式92-111中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）二糖。

113. 如實施方式92-112中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）海藻糖或蔗糖。

114. 如實施方式92-113中任一項所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體之濃度小於約300 mg/mL。

115. 如實施方式114所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體之濃度小於約250 mg/mL。

116. 如實施方式92-115中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約110 mg/mL至約200 mg/mL抗IL-15抗體。

117. 如實施方式116所述之液體組成物，該液體組成物包含約135 mg/mL至約165 mg/mL抗IL-15抗體。

118. 如實施方式117所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mg/mL

至約160 mg/mL抗IL-15抗體。

119. 如實施方式118所述之液體組成物，該液體組成物包含約150 mg/mL抗IL-15抗體。

120. 如實施方式92-116中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約145 mg/mL至約182 mg/mL抗IL-15抗體。

121. 如實施方式120所述之液體組成物，該液體組成物包含約155 mg/mL至約175 mg/mL抗IL-15抗體。

122. 如實施方式121所述之液體組成物，該液體組成物包含約165 mg/mL抗IL-15抗體。

123. 如實施方式92-122中任一項所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體係IgG_1抗體。

124. 如實施方式123所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3。

125. 如實施方式123或124所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 7的HC可變區和SEQ ID NO: 8的LC可變區。

126. 如實施方式123至125中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 9的HC和SEQ ID NO: 10的LC。

127. 如實施方式92-126中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑係兩親性的和/或非離子性的。

128. 如實施方式127所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯。

129. 如實施方式128所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯

20（PS20）或聚山梨醇酯80（PS80）或其混合物。

130. 如實施方式92-1129中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.001%（w/v）至約0.050%（w/v）的界面活性劑。

131. 如實施方式130所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.005%（w/v）至約0.025%（w/v）的界面活性劑。

132. 如實施方式131所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）± 0.001%（w/v）界面活性劑。

133. 如實施方式132所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80）。

134. 如實施方式92-133中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑未顯著改變該組成物之黏度。

135. 如實施方式92-134中任一項所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.6至約5.4的pH。

136. 如實施方式135所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.70至約5.30的pH。

137. 如實施方式136所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.8至約5.2的pH。

138. 如實施方式137所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.9至約5.1的pH。

139. 如實施方式138所述之液體組成物，該液體組成物具有約5.0的pH。

140. 如實施方式92-139中任一項所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於50 cP。

141. 如實施方式140所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於30 cP。

142. 如實施方式141所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於20 cP。

143. 如實施方式142所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於或為約10 cP。

144. 如實施方式92-143中任一項所述之液體組成物，其中該組成物係等滲的。

145. 如實施方式92-143中任一項所述之液體組成物，其中該組成物具有在約200 mOsm/kg至約500 mOsm/kg、視需要地約225 mOsm/kg至約400 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

146. 如實施方式145所述之液體組成物，其中該組成物具有在約250 mOsm/kg至約350 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

147. 如實施方式92-146中任一項所述之液體組成物，其中如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存至少或約12個月或約20個月至約26個月之後，少於5%的該抗體被降解。

148. 如實施方式92-147中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約30至約40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

149. 如實施方式92-148中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約36至40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

150. 一種液體組成物，每mL該液體組成物包含 (i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，(ii) 約21 mg至約26 mg精胺酸鹼，(iii) 約21 mg至約26 mg麩胺酸鹽和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中該液體組成物具有約4.5至約5.5的

pH。

151. 一種液體組成物，每mL該液體組成物包含 (i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，(ii) 約23 mg至約30 mg脯胺酸，(iii) 約0.5 mg至約2 mg醋酸鹽和 (iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中該液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。

152. 一種製備包含目標濃度的抗IL-15抗體的液體組成物之方法，其中該目標濃度大於約100 mg/mL，所述方法包括 (a) 將該抗體與滲濾（DF）緩衝劑合併，該滲濾緩衝劑包含約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸鹽；和 (b) 添加界面活性劑。

153. 如實施方式152所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約100 mM至約170 mM精胺酸鹼。

154. 如實施方式153所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約120 mM至約150 mM精胺酸鹼。

155. 如實施方式154所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約136 mM精胺酸鹼。

156. 如實施方式152-154中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約120 mM至約200 mM麩胺酸鹽。

157. 如實施方式156所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約140 mM至約175 mM麩胺酸鹽。

158. 如實施方式157所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約159 mM麩胺酸鹽。

159. 如實施方式152-158中任一項所述之方法，其中精胺酸和麩胺酸鹽係

存在於該DF緩衝劑中之僅有胺基酸。

160. 如實施方式152-159中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑之pH與所製備的液體組成物之最終pH大致相同。

161. 如實施方式152至160中任一項所述之方法，其中所製備的液體組成物之最終pH係約4.5至約5.5、視需要地約4.7至約5.3或約4.8至約5.2。

162. 如實施方式152-161中任一項所述之方法，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯80。

163. 如實施方式152至162中任一項所述之方法，其中該界面活性劑之最終濃度係約0.01%（w/v）。

164. 一種液體組成物，該液體組成物藉由如實施方式152-163中任一項所述之方法製備。

165. 一種製品，該製品包含如前述實施方式中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

166. 一種載藥注射器，該載藥注射器包含如前述實施方式中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

167. 一種小瓶，該小瓶包含如前述實施方式中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

168. 一種自動注射器，該自動注射器包含如前述實施方式中任一項所述之液體組成物。

169. 一種治療受試者的疾病之方法，該方法包括向該受試者投與有效治療該疾病的量的如前述實施方式中任一項所述之液體組成物。

170. 如前述實施方式中任一項所述之液體組成物用於治療疾病之用途。

171. 如實施方式169所述之方法或如實施方式170所述之用途，其中該疾病係乳糜瀉。

【0077】給出以下實例僅用於說明本發明，而不以任何方式限制其範圍。

實例

實例1

【0078】此實例展示了產生高濃度抗體配製物之示例性方法。

【0079】進行一系列研究以開發含有高濃度的抗體1即抗IL-15單株抗體之等滲低黏度配製物。設計配製物以展示出合適穩定性，如藉由低初始高分子量（HMW）物質形成以及儲存時的低HMW物質形成表徵的。

【0080】*A部分*

【0081】在第一研究（A部分）中，藉由在滲濾（DF）緩衝劑中滲濾包含抗體1、醋酸鹽和蔗糖的初始溶液來製備八種配製物。進行總計10次緩衝劑更換以實現完全緩衝劑交換。使用超濾/滲濾（UF/DF）系統，將緩衝劑交換的抗體1溶液濃縮至約200 mg/mL抗體1。然後使用在緩衝劑交換步驟中使用的相同DF緩衝劑，將抗體1溶液稀釋以實現165 mg/mL的目標濃度。然後添加聚山梨醇酯80（PS80）至0.01%（w/v）的最終濃度。表1匯總了用於製備每種配製物的DF緩衝劑和每種配製物之最終pH。測量每種配製物之滲透壓並且發現其在約284 mOsm/kg至約332 mOsm/kg的範圍內。

[表1]

配製物編號	DF緩衝劑組分	DF緩衝劑pH	最終配製物pH
1	20 mM醋酸鹽 7%（w/v）蔗糖	4.8	5.2
2	20 mM醋酸鹽 150 mM NAR 100 mM L-脯胺酸	5.0	5.2
3	20 mM醋酸鹽 250 mM L-脯胺酸	4.9	5.2

4	20 mM醋酸鹽 150 mM L-精胺酸HCl	5.1	5.2
5	20 mM醋酸鹽 150 mM L-精胺酸鹼 150 mM L-麩胺酸	5.2	5.2
6	20 mM醋酸鹽 40 mM L-苯丙胺酸 7%（w/v）蔗糖	4.9	4.7
7	20 mM醋酸鹽 7%（w/v）蔗糖	3.5	4.7
8	20 mM醋酸鹽 7%（w/v）蔗糖	5.2	5.5

NAR，N-乙醯基精胺酸

【0082】*穩定性測試：*

【0083】將每種配製物之樣本填充至容器中、密封並且然後在2°C-8°C下儲存0、4、13或26週或者在30°C下儲存1、2、4、13或26週。測量HMW物質之初始形成並且報告為$t=0$。經由粒徑篩析超高效液相層析法（SE-UHPLC）測試樣本。報告了樣本中高分子量（HMW）物質之百分比，並且反映了儲存期之後形成的HMW物質之量。穩定性測定之結果示出於表2和3中。示出了每個樣本之HMW物質百分比。HMW%越低指示配製物之穩定性越高。

[表2]：儲存溫度 = 2°C-8°C

配製物編號	儲存時間，*t* （週）	HMW%
1	0	1.9
	4	2.4
	13	2.7
	26	2.9
2	0	2.0
	4	2.3
	13	2.6
	26	2.9

3	0	1.9
	4	2.3
	13	2.6
	26	2.8
4	0	1.6
	4	1.9
	13	2.3
	26	2.6
5	0	1.3
	4	1.6
	13	1.9
	26	2.1
6	0	1.7
	4	2.0
	13	2.3
	26	2.6
7	0	1.5
	4	1.8
	13	2.1
	26	2.4
8	0	2.4
	4	3.0
	13	3.5
	26	3.9

[表3]：儲存溫度 = 30°C

配製物編號	儲存時間，*t*（週）	HMW%
1	0	1.9
	1	2.6
	2	3.2
	4	3.6
	13	5.0
	26	6.3
2	0	2.0

	1	2.6
	2	3.0
	4	3.3
	13	4.1
	26	4.8
3	0	1.9
	1	2.6
	2	3.0
	4	3.4
	13	4.5
	26	5.6
4	0	1.6
	1	2.1
	2	2.5
	4	2.9
	13	4.1
	26	5.1
5	0	1.3
	1	1.8
	2	2.1
	4	2.5
	13	3.7
	26	4.8
6	0	1.7
	1	2.2
	2	2.7
	4	3.2
	13	4.5
	26	5.7
7	0	1.5
	1	2.1
	2	2.4
	4	2.8
	13	4.1
	26	5.6

8	0	2.4
	1	3.3
	2	3.8
	4	4.6
	13	6.2
	26	7.4

【0084】 *黏度：*

【0085】 使用黏度計在5°C、15°C、20°C、25°C和30°C下測試每種配製物之樣本的黏度。報告的黏度值係在1000 s^{-1}的剪切速率下。表4提供了此測定之結果。

[表4]

配製物編號	黏度（cP）				
	5°C	15°C	20°C	25°C	30°C
1	25.0	16.3	15.4	12.6	9.5
2	17.1	13.1	11.7	9.5	8.1
3	18.9	14.3	11.6	10.3	8.8
4	24.4	15.3	13.5	10.9	8.8
5	16.8	12.8	10.7	10.0	9.4
6	23.4	14.7	13.8	12.2	7.8
7	20.2	16.2	13.8	10.9	9.2
8	30.1	23.6	18.6	15.9	13.9

【0086】 *凍融穩定性*

【0087】 為了測試配製物在凍融循環之後的穩定性，將配製物填充至小瓶中並且冷凍在-30°C下。然後使小瓶經歷5次凍/融（F/T）循環，其中冷凍發生在（-30）°C下並且解凍在室溫下靜態發生。目視檢查每個容器之顏色和沈澱物之存在。在5次F/T循環之後，大多數配製物顯現為澄清的並且不含可見顆粒，然而配製物編號2表現出許多小的半透明結晶顆粒，並且配製物編號4表現出少量的小纖維顆粒。

【0088】 *結果討論：A部分*

【0089】 包含精胺酸麩胺酸鹽的配製物編號5展示出非常高的穩定性，因為此配製物在30°C和2°C-8°C下均具有最低量的初始HMW物質，並且在每種溫度下儲存26週之後形成最低量的HMW物質（表2和3）。如表4中所示，包含精胺酸麩胺酸鹽的配製物5跨溫度範圍（5°C-25°C）展示出最低黏度。

【0090】 與配製物編號5一樣，包含NAR和脯胺酸的配製物編號2在30°C下儲存26週之後展示出非常高的穩定性。然而，如上所討論，觀察到此配製物在凍融循環後具有大量的沈澱物和高濁度。因此，此配製物為未被選擇用於隨後研究的那些之一。

【0091】 包含脯胺酸（不含NAR）的配製物3在26週儲存之後也表現出低HMW%。另外地，配製物3係跨溫度範圍展示出降低的黏度的配製物之一。

【0092】 *B部分*

【0093】 在第二研究（B部分）中，基本上如上所述製備了抗體1之七種配製物。此研究測試了兩種目標濃度的抗體1（150 mg/mL和165 mg/mL）和兩種pH（4.7和5.2）。對於除了配製物5b（其具有0.005%（w/v）的最終PS80濃度）以外的所有配製物，將PS80添加至0.01%的最終濃度。表5匯總了用於製備每種配製物的DF緩衝劑。測量每種配製物之滲透壓並且發現其在約280 mOsm/kg至約331 mOsm/kg的範圍內。

[表5]

配製物編號	DF緩衝劑組分	DF緩衝劑pH	PS80（% w/v）	最終Ab1濃度	pH
1b	20 mM醋酸鹽 7%（w/v）蔗糖	4.9	0.01	150	5.2
2b	20 mM醋酸鹽 7%（w/v）蔗糖	3.6	0.01	150	4.7
3b	150 mM L-精胺酸鹼、	5.2	0.01	150	5.2

	166 mM L-麩胺酸				
4b	128 mM L-精胺酸鹼、 169 mM L-麩胺酸	4.7	0.01	150	4.7
5b	128 mM L-精胺酸鹼、 169 mM L-麩胺酸	4.7	0.005	165	4.7
6b	20 mM醋酸鹽 250 mM脯胺酸	4.0	0.01	150	4.7
7b	20 mM醋酸鹽 250 mM脯胺酸	4.0	0.01	150	5.2

【0094】基本上如A部分中所述測試每種配製物之穩定性，同時在50800 s^{-1}的剪切速率下（以類比與PFS之手動擠出相關聯的剪切速率）測試黏度。在此研究中還測試了在40°C下儲存時的穩定性（B部分）。另外測試了對於兩種抗體1濃度（150 mg/mL和165 mg/mL）在5°C和25°C下的黏度。穩定性測定之結果報告於表6、7和8中，並且黏度結果示出於表9中。

[表6]：儲存溫度 = 2°C-8°C

配製物編號	0週	4週	13週	26週
1b	1.8	2.0	2.3	2.6
2b	1.4	1.5	1.8	2.0
3b	1.2	1.3	1.6	1.8
4b	1.0	1.2	1.3	1.5
5b	1.1	1.2	1.4	1.6
6b	1.3	1.4	1.7	1.8
7b	1.6	1.9	2.1	2.3

[表7]：儲存溫度 = 30°C

配製物編號	0週	1週	2週	4週	13週	26週
1b	1.8	2.6	3.0	3.5	4.8	6.2
2b	1.4	1.9	2.2	2.6	3.9	5.4
3b	1.2	1.7	1.9	2.2	3.2	4.3
4b	1.0	1.4	1.6	1.9	2.9	4.1
5b	1.1	1.5	1.7	2.0	3.1	4.5
6b	1.3	1.8	2.0	2.4	3.3	4.4

7b	1.6	2.3	2.6	3.0	4.1	5.1

[表8]：儲存溫度 = 40°C

配製物編號	0週	0.4週	1週	2週	4週	13週
1b	1.8	2.7	3.1	3.8	4.7	8.0
2b	1.4	2.0	2.4	3.0	3.9	8.1
3b	1.2	1.7	2.0	2.5	3.3	6.2
4b	1.0	1.4	1.8	2.3	3.2	7.2
5b	1.1	1.5	1.9	2.5	3.3	7.2
6b	1.3	1.9	2.2	2.7	3.4	6.3
7b	1.6	2.4	2.8	3.4	4.2	6.8

[表9]

	[抗體1] = 150 mg/mL		[抗體1] = 165 mg/mL	
	5°C	25°C	5°C	25°C
1b	16. 3	7.82	24.9	10.8
2b	14.5	7.4	21.9	9.2
3b	14.1	6.9	20.6	9.1
4b	12.0	6.0	18.2	8.2
5b	12.8	6.5	17.6	7.9
6b	11.7	5.9	16.7	7.7
7b	13.0	6.5	18.5	8.5

【0095】 *結果討論：B部分*

【0096】 如表6-8中所示，與包含醋酸鹽和蔗糖的配製物1b和2b相比，包含精胺酸麩胺酸鹽的配製物2b-5b以及包含脯胺酸的配製物6b在2°C-8°C或30°C下儲存26週之後或者在40°下儲存13週之後展示出較低的HMW物質%。各自包含精胺酸麩胺酸鹽並且不同之處僅在於pH的配製物3b和4b在所有測試的配製物之中表現特別良好。如表9中所示，與配製物1b和2b相比，包含精胺酸麩胺酸鹽的配製物2b-5b以及包含脯胺酸的配製物6b和7b中之每一種展示出較低的黏度。配製物6b在兩種抗體濃度下和在兩種溫度下展示出最低的黏度。另外，有趣的是，精胺酸麩胺酸鹽之性能似乎不取決於醋酸鹽，這表明麩胺酸鹽可以作為針對精胺

酸的抗衡離子和作為緩衝劑起雙重作用。

【0097】 *結論*

【0098】 總之，該等數據表明，與約100 mM至約200 mM L-精胺酸鹼和約100 mM至約200 mM L-麩胺酸、PS80（最終濃度為0.010%（w/v））一起配製的濃度大於100 mg/mL的抗體1（pH 4.7至5.2）表現出高穩定性，如由低初始HMW物質形成和由儲存時的低HMW物質形成所證實的；以及降低的黏度。令人驚訝的是該等研究中使用的精胺酸和麩胺酸鹽之量導致此類低黏度（在25°C下 < 10 cP），因為先前研究（例如，Borwankar等人, Ind. Eng. Chem Res. [工業與工程化學研究] 55: 11225-11234 (2016)）中所述之類似配製物需要非常高量的鹽（例如，450 mM）來實現類似黏度。在先前研究中包含類似量的精胺酸麩胺酸鹽的配製物具有約170 cP的黏度。

【0099】 與約150 mM至約250 mM脯胺酸和約20 mM醋酸鹽一起配製的濃度大於100 mg/mL的抗體1之高穩定性和低黏度亦為令人驚訝的，因為先前研究顯示僅在太不切實際的非常高濃度下的Pro實現可接受水平的黏度降低（Hung等人, Pharm Res [藥物研究] 35: 133 (2018)）。

【0100】 鑒於前述，選擇包含精胺酸麩胺酸鹽或脯胺酸和醋酸鹽的配製物用於進一步測試和開發包含150 mg/mL抗體1的配製物。

實例2

【0101】 此實例展示除抗體1之外的抗體當與精胺酸鹼和麩胺酸一起配製時表現出高穩定性和低黏度。

【0102】 在此研究中，用包含L-精胺酸鹼和L-麩胺酸的測試DF緩衝劑或者包含醋酸鹽和蔗糖的對照DF緩衝劑配製在不同濃度（100 mg/mL、150 mg/mL和200 mg/mL）下的五種不同抗體。基本上如實例1中所述製備配製物。在UF/DF之後添加PS80以實現0.01%（w/v）的最終濃度。抗體1與實例1中所述之抗體1相同。

抗體2係抗PD-1 IgG1抗體，抗體3係抗RANKL IgG2抗體，抗體4係抗GITR IgG1抗體，並且抗體5係結合不同於抗體1-4中之任一種的抗原的參考IgG2抗體。用於五種抗體中之每一種的測試DF緩衝劑和五種對照DF緩衝劑之組分匯總於表10中。

[表10]

	組分	DF緩衝劑pH	最終pH
測試DF緩衝劑（抗體1-5）	約150 mM L-精胺酸鹼、約170 mM L-麩胺酸	5.2	5.2
對照DF緩衝劑（抗體1）	20 mM醋酸鹽、8%（w/v）蔗糖	4.7	5.2
對照DF緩衝劑（抗體2）	20 mM醋酸鹽、8%（w/v）蔗糖	4.6	5.2
對照DF緩衝劑（抗體3）	20 mM醋酸鹽、8%（w/v）蔗糖	4.6	5.2
對照DF緩衝劑（抗體4）	25 mM醋酸鹽、8%（w/v）蔗糖	4.4	5.2
對照DF緩衝劑（抗體5）	20 mM醋酸鹽、8%（w/v）蔗糖	4.7	5.2

【0103】經由SE-UHPLC測試在0週儲存之後、在30°C儲存2週之後和在40°C儲存1週之後的穩定性，並且基本上如實例1中所述測量黏度。每種抗體之穩定性測定之結果（表示為HMW%）的匯總提供於下表11和圖1中，並且黏度測定之結果提供於表12中。

[表11]

配製物	**抗體1**			**抗體2**			**抗體3**		
	t = 0	t = 2 w 30°C	t = 1 w 40°C	t = 0	t = 2 w 30°C	t = 1 w 40°C	t = 0	t = 2 w 30°C	t = 1 w 40°C
200 mg/mL對照	2.2	3.4	3.9	0.7	1.0	1.3	1.6	2.2	2.5
200 mg/mL測試	1.6	2.4	2.9	0.4	0.7	0.9	0.8	1.1	1.4
150 mg/mL對照	1.9	2.8	3.3	0.5	0.7	0.9	1.4	1.9	2.3
150 mg/mL測試	1.4	2.1	2.5	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.3
100 mg/mL對照	1.4	1.9	2.1	0.4	0.5	0.6	1.0	1.2	1.4
100 mg/mL測試	1.2	1.5	1.8	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9

[表11]（續）

	抗體4			抗體5		
	t = 0	t = 2 w 30°C	t = 1 w 40°C	t = 0	t = 2 w 30°C	t = 1 w 40°C
200 mg/mL對照	1.9	2.1	2.1	nd	nd	nd
200 mg/mL測試	1.8	1.9	1.9	nd	nd	nd
150 mg/mL對照	1.8	1.9	1.8	1.3	1.6	3.1
150 mg/mL測試	1.7	1.9	1.9	1.0	1.4	3.6
100 mg/mL對照	1.7	1.6	1.4	1.1	1.3	2.1
100 mg/mL測試	1.7	1.8	1.8	0.9	1.2	2.7

[表12]

抗體	DF緩衝劑	目標蛋白質濃度	在t = 0時測量的蛋白質濃度（mg/mL）	黏度cP（1000/s）	
				5°C	25°C
1	對照	200	178.7	31.7	14.0
1	測試	200	192.0	29.3	14.9
2	對照	200	193.1	21.7	13.1
2	測試	200	183.2	15.9	9.3
3	對照	200	170.8	13.3	7.7
3	測試	200	171.1	11.0	6.2
4	對照	200	187.2	69.1	16.7
4	測試	200	186.9	80.9	18.9
	對照	150	157.8	166.3	38.6
	測試	150	147.7	23.9	11.6

【0104】 如表11中所示，與對照DF緩衝劑相比，將抗體與精胺酸麩胺酸鹽一起配製導致在200 mg/mL的抗體濃度下具有改善的穩定性，並且跨所有分子和儲存溫度觀察到該效應。與對照DF緩衝劑相比，精胺酸麩胺酸鹽配製物之影響在3種濃度下跨幾乎所有5種mAb降低初始HMW%。

【0105】 對於三種抗體（抗體1-3），在150 mg/mL和100 mg/mL的抗體濃度下，與對照DF緩衝劑相比，關於Arg-Glu的降低HMW%的趨勢相當一致。抗體

5在較高濃度下與抗體1-3稍微偏離，但在150 mg/mL和100 mg/mL下在30°C下仍展示出Arg-Glu之較低HMW%，但是在40°C下較高。Arg-Glu在抗體4中的益處似乎是蛋白質濃度和溫度依賴性的，其中與200 mg/mL相比，在150 mg/mL和100 mg/mL下觀察到HMW%趨勢的反轉。

【0106】 如表12中所示，黏度結果表明，與對照DF緩衝劑相比，對於大多數mAb，Arg-Glu配製物在最高蛋白質濃度下降低黏度。抗體1結果指明，與對照DF緩衝劑配製物相比，黏度在Arg-Glu配製物中可以在稍微較高蛋白質濃度下得以維持或降低。

實例3

【0107】 此實例描述了包含高濃度的抗體1之配製物。

【0108】 進行另外的研究以開發包含高濃度的抗體1之等滲低黏度配製物。如實例1中，設計配製物以展示出合適穩定性，如藉由低初始高分子量（HMW）物質形成以及儲存時的低HMW物質形成表徵的。

藉由在表13中所述之滲濾（DF）緩衝劑中滲濾包含

【0109】 抗體1（100 mg/mL）、醋酸鹽和蔗糖之初始溶液來製備四種配製物（A-D）。進行總計10次緩衝劑更換（10個滲濾體積）以實現完全緩衝劑交換。然後將緩衝劑交換的抗體1溶液濃縮至 > 150 mg/mL的濃度，並且然後使用在滲濾中使用的相同DF緩衝劑稀釋以實現150 mg/mL的目標濃度。添加聚山梨醇酯80（PS80）至0.01%（w/v）的最終濃度。每種配製物之目標pH係5.0。

[表13]

配製物編號	DF緩衝劑	DF緩衝劑pH	目標pH*
A	20 mM醋酸鹽 8%蔗糖	4.41	5.0
B	136 mM L-精胺酸鹼 159 mM麩胺酸	4.94	5.0

C	20 mM醋酸鹽 230 mM脯胺酸	4.44	5.0
D	20 mM醋酸鹽 110 mM脯胺酸 4%蔗糖	4.41	5.0

* 實際測量的pH值之範圍為從4.95至5.09。

【0110】基本上如實例1中所述評價配製物之穩定性、黏度和其他物理特徵。測量每種配製物之滲透壓並且發現其在約275 mOsm/kg至約330 mOsm/kg的範圍內。在150 mg/mL和165 mg/mL下測試在5°C和25°C下的黏度。在165 mg/mL下，除了配製物A之所有配製物滿足在25°C下 < 10 cP的黏度目標。黏度結果之匯總提供於表14中。

[表14]

配製物	5°C下的黏度（150 mg/mL）	5°C下的黏度（165 mg/mL）	25°C下的黏度（150 mg/mL）	25°C下的黏度（165 mg/mL）
A	15.7 cP	22.3 cP	8.3 cP	11.4 cP
B	12.6 cP	16.6 cP	6.9 cP	9.4 cP
C	12.1 cP	16.2 cP	6.4 cP	8.9 cP
D	13.1 cP	17.8 cP	7.1 cP	9.4 cP

【0111】如表14中所示，配製物B-D在兩種濃度（150 mg/mL和165 mg/mL）下均滿足黏度目標。

【0112】基本上如實例1中所述藉由以下方式評價配製物之穩定性：在-30°C下儲存13週之前和之後或者在三次凍融（F/T）循環（冷凍溫度：-30°C，解凍溫度：室溫）之前和之後經由SE-UHPLC測量HMWS水平。所有配製物均展示出穩定性，如由在13週儲存之後或在F/T循環之後HMWS之 < 0.5%增加所證實的。配製物A、B和D展示出最大的穩定性，因為在13週儲存之後或在F/T循環之後僅觀察到HMWS之0.2%增加。作為液體，配製物B和C展示出跨許多測定（包括SEC、CEX、CE和HIAC）的最強穩定性概況。藉由HIAC進行的亞可見顆粒分

析展示配製物B和C係基本不含顆粒的。配製物B在t = 0時僅具有416個顆粒（大小 ≥ 10 μm）並且在t = 13週時僅具有64個顆粒。配製物C在t = 0時僅具有208個顆粒（大小 ≥ 10 μm）並且在t = 13週時僅具有526個顆粒。

【0113】 總之，雖然所有配製物均展示出高穩定性，但是配製物B滿足穩定性和黏度之所有設計目標。配製物C也展示出相比於其他配製物的優勢，包括高穩定性、低黏度和低亞可見顆粒計數。

實例4

【0114】 此實例展示出本發明所揭露的配製物對於長期儲存穩定性之適合性。

【0115】 將實例2中所述之包含100、150或200 mg/mL抗體1-5之一的對照配製物和測試配製物之樣本在-30°C或5°C下儲存59週。如實例2中所述，基本上如實例1中所述製備配製物。測試DF緩衝劑和五種對照DF緩衝劑之組分匯總於表10中。在UF/DF之後添加PS80以實現0.01%（w/v）的最終濃度。基本上如實例1中所述測試每種配製物之儲存穩定性。每種抗體之結果（表示為HMW%）的匯總提供於下表15中。

[表15]

抗體	抗體濃度	測試與對照	t = 0	t = 59週，在-30°C下	t = 59週，在5°C下
1	200	對照	2.2	2.2	3.4
1	200	測試	1.6	1.7	2.7
1	150	對照	1.9	1.9	2.9
1	150	測試	1.4	1.4	2.4
1	100	對照	1.4	1.5	2.1
1	100	測試	1.2	1.1	1.9
2	200	對照	0.7	0.9	1.0
2	200	測試	0.4	0.5	0.7
2	150	對照	0.5	0.6	0.7

2	150	測試	0.3	0.4	0.6
2	100	對照	0.4	0.4	0.5
2	100	測試	0.3	0.3	0.4
3	200	對照	1.6	1.6	2.1
3	200	測試	0.8	1.0	1.1
3	150	對照	1.4	1.5	1.9
3	150	測試	0.8	0.9	1.0
3	100	對照	1.0	1.1	1.2
3	100	測試	0.6	0.7	0.7
4	200	對照	1.9	2.0	2.1
4	200	測試	1.8	1.9	1.9
4	150	對照	1.8	1.9	1.9
4	150	測試	1.7	1.7	2.0
4	100	對照	1.7	1.7	1.6
4	100	測試	1.7	1.7	1.9
5	150	對照	1.3	1.3	1.6
5	150	測試	1.0	1.0	1.3
5	100	對照	1.1	1.1	1.3
5	100	測試	0.9	0.9	1.2

【0116】該等結果顯示，相對於缺乏L-精胺酸鹼和L-麩胺酸的對照配製物，包含L-精胺酸鹼和L-麩胺酸的測試配製物在t = 0時具有較低開始HMW（根據SEC）並且甚至在兩種儲存溫度（-30°C和5°C）下59週之後維持較低量的HMW。該等數據支持抗體配製物的長架儲期之可行性，該長架儲期例如在-30°C下的2+年或在2°C至8°C下的2+ 年。

【0117】本文所引用的所有參考文獻（包括出版物、專利申請和專利）均藉由援引特此併入，其程度如同每個參考文獻被個別地且具體地指示藉由援引併入並且以其全文在本文闡述一樣。

【0118】除非本文中另外指示或上下文明顯矛盾，否則在描述本揭露之上下文中（特別是在以下申請專利範圍之上下文中）使用術語「一個/一種（a/an）」和「該（the）」以及類似指示物將被解釋為涵蓋單數與複數兩者。除非另外指

明，否則術語「包含」、「具有」、「包括」和「含有」將被解釋為包括指明的一或多個組分但是不排除其他要素的開放性術語（即意指「包括，但不限於」）。

【0119】除非本文另外指示，否則本文有關值之範圍的敘述僅旨在用作個別地提及落在該範圍內的每個單獨值和每個端點的速記方法，並且每個單獨值和端點被併入本說明書中，就如同它被個別地在本文敘述一樣。

【0120】除非本文中另外指示或上下文另外明顯矛盾，否則本文所述之所有方法均可以按任何合適的順序進行。除非另外要求保護，否則關於本文提供的任何和所有實例或示例性語言（例如「諸如」）之使用僅旨在更好地說明本揭露，而非對本揭露之範圍施加限制。本說明書中之語言不應當被解釋為指示任何未要求保護的要素為實踐本揭露所必需。

【0121】在本文中描述了本揭露之較佳的實施方式，包括諸位發明人已知用於實施本揭露之最佳模式。在閱讀前述描述後，那些較佳的實施方式之變型對於熟悉該項技術者可以變得清楚。諸位發明人預期熟練技術者視情況採用此類變型，並且諸位發明人旨在以除本文具體描述外的方式實踐本揭露。因此，本揭露包括所附申請專利範圍中敘述的主題的為適用法律所允許的所有修改和等同物。此外，除非本文中另外指示或上下文另外明顯矛盾，否則本揭露涵蓋上述要素呈其所有可能變型之任何組合。

【符號說明】

【0122】無

【生物材料寄存】

【0123】無

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ST26SequenceListing PUBLIC "-//WIPO//DTD Sequence Listing 1.3//EN"
"ST26SequenceListing_V1_3.dtd">
<ST26SequenceListing originalFreeTextLanguageCode="en"
nonEnglishFreeTextLanguageCode="tw" dtdVersion="V1_3" fileName="0-61151-A-2756-
W001-SEC_SeqListing-tl.xml" softwareName="WIPO Sequence" softwareVersion="2.1.2"
productionDate="2022-08-25">
 <ApplicationIdentification>
  <IPOfficeCode>US</IPOfficeCode>
  <ApplicationNumberText></ApplicationNumberText>
  <FilingDate></FilingDate>
 </ApplicationIdentification>
 <ApplicantFileReference>A-2756-W001-SEC</ApplicantFileReference>
 <EarliestPriorityApplicationIdentification>
  <IPOfficeCode>US</IPOfficeCode>
  <ApplicationNumberText>63/232,299</ApplicationNumberText>
  <FilingDate>2021-08-12</FilingDate>
 </EarliestPriorityApplicationIdentification>
 <ApplicantName languageCode="tw">美商安進公司</ApplicantName>
 <ApplicantNameLatin>Amgen Inc.</ApplicantNameLatin>
 <InventionTitle languageCode="en">ANTIBODY FORMULATIONS</InventionTitle>
 <InventionTitle languageCode="tw">抗體配製物</InventionTitle>
 <SequenceTotalQuantity>75</SequenceTotalQuantity>
 <SequenceData sequenceIDNumber="1">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q1">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q2">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>TYWIG</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="2">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>16</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q3">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
```

```
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q4">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>IIYPGDSDTRYSPPFQ</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="3">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>8</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..8</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q5">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..8</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q6">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>GNWNCFDY</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="4">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q7">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier id="q8">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>RASQSVSSSYLA</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="5">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>21</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..21</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q9">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..21</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q10">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
```

```
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>GLYALASERARGARGALATHR</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="6">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>24</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..24</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q11">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..24</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q12">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>GLNARGTYRGLYSERSERHISTHR</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="7">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>130</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..130</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q13">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..130</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q14">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLA</INSDSeq_se
```

```
quence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="8">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>119</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..119</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q15">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..119</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q16">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEISRTVAAPSVFIFP</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
```

```
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="9">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>448</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q17">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q18">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAA
LGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVEPKSCD
KTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYR
VVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSRDELTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEW
ESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequ
```

```
ence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="10">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q19">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q20">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEISRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR
EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe
q_sequence>
```

```
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="11">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q21">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q22">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>SYDMS</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="12">
```

```
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>17</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q23">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q24">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>LISGGGSQTYYAESVKG</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="13">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
```

```
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q25">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q26">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>PSGHYFYAMDV</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="14">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q27">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q28">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>RASQGISNWLA</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="15">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>7</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier id="q29">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q30">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>AASSLQS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="16">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>9</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q31">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
```

```
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q32">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>QQAESFPHT</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="17">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>120</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..120</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q33">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..120</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q34">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYDMSWVRQAPGKGLEWVSLISGGGSQTYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYFCASPSGHYFYAMDVWGQGTTVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="18">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q35">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q36">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITCRASQGISNWLAWYQQKPGKAPKLLIFAASSLQSGVPSRF
SGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCQQAESFPHTFGGGTKVEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="19">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>450</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..450</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q37">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..450</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q38">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYDMSWVRQAPGKGLEWVSLISGGGSQTYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYFCASPSGHYFYAMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGT
AALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKS
CDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGST
YRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAV
EWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_se
quence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="20">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q39">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q40">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITCRASQGISNWLAWYQQKPGKAPKLLIFAASSLQSGVPSRF
SGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCQQAESFPHTFGGGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR
EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe
q_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="21">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q41">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q42">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>SYAMS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="22">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>17</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q43">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q44">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>GITGSGGSTYYADSVKG</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="23">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>13</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..13</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q45">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..13</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q46">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>DPGTTVIMSWFDP</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="24">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q47">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q48">
```

```
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>RASQSVRGRYLA</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="25">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>7</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q49">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q50">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>GASSRAT</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="26">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>9</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q51">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q52">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
```

```
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>QQYGSSPRT</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="27">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q53">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q54">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYAMSWVRQAPGKGLEWVSGITGSGGSTYYAD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPGTTVIMSWFDPWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="28">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>108</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..108</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q55">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..108</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q56">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVRGRYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVFYCQQYGSSPRTFGQGTKVEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
```

<SequenceData sequenceIDNumber="29">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>448</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q57">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q58">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYAMSWVRQAPGKGLEWVSGITGSGGSTYYAD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPGTTVIMSWFDPWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPCSRSTSE
STAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSNFGTQTYTCNVDHKPSNTKVDKTVER
KCCVECPPCPAPPVAGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFNSTFR
VVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKGLPAPIEKTISKTKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEW
ESNGQPENNYKTTPPMLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequ
ence>

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="30">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>215</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..215</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q59">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..215</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q60">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVRGRYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVFYCQQYGSSPRTFGQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYP
REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDS
eq_sequence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="31">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>453</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..453</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q61">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..453</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q62">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCVASGFTFSSYGMHWIRQAPGKGLEWVAVIWYEGSNKYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGGRLGKDYYSGMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTS
GGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVE
PKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQY
NSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD
```

IAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="32">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q63">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q64">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWYQQKPGKAPKRLIYATSSLQSGVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCLQHNTYPWTFGQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe

```
q_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="33">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q65">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q66">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWVNVISDLKKIEDLIQSMHIDATLYTESDVHPSCKVTAMKCFLLELQVISLESGDASIHDT
VENLIILANNSLSSNGNVTESGCKECEELEEKNIKEFLQSFVHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
```

```
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="34">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q67">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q68">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWIDVRYDLEKIESLIQSIHIDTTLYTDSDFHPSCKVTAMNCFLLELQVILHEYSNMTLNET
VRNVLYLANSTLSSNKNVAESGCKECEELEEKTFTEFLQSFIRIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="35">
```

```
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q69">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q70">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWIDVRYDLEKIESLIQFIHIDTTLYTDSDFHPSCKVTAMNCFLLELQVILHEYSNMTLNET
VRNVLYLANSTLSSNKNVIESGCKECEELEERNFTEFLQSFIHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="36">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
```

```
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q71">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q72">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWVNVISDLKKIEDLIQSMHIDATLYTESDVHPSCKVTAMKCFLLELQVISHESGDTDIHDT
VENLIILANNILSSNGNITESGCKECEELEEKNIKEFLQSFVHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="37">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
```

```
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q73">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q74">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="38">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q75">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q76">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="39">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>121</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..121</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q77">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..121</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q78">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>VRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVSTISRGGDYTYYPDS
VKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="40">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q79">
```

```
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q80">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSLITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="41">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q81">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
```

```
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q82">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="42">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q83">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q84">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSIITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="43">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q85">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q86">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSAITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="44">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q87">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q88">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="45">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q89">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q90">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGFAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="46">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q91">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q92">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGAAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="47">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q93">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier id="q94">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWALDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="48">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q95">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q96">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="49">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q97">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q98">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAIDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="50">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q99">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q100">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="51">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q101">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q102">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
```

```
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="52">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q103">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q104">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="53">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q105">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q106">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
```

<SequenceData sequenceIDNumber="54">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q107">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q108">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="55">
<INSDSeq>

```
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q109">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q110">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="56">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>111</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
```

```
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..111</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q111">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..111</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q112">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>VVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSGV
PDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="57">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q113">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q114">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWFQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="58">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q115">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q116">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRRLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="59">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier id="q117">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q118">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQESFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="60">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q119">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q120">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDTFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="61">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q121">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q122">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWFQQRPGQSPRRLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQESFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="62">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>330</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..330</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q123">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..330</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q124">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGL
YSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEV
TCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA
KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQ
GNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="63">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q125">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q126">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK
DSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="64">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q127">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q128">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="65">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q129">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q130">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLLASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="66">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q131">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q132">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="67">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q133">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q134">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMESGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="68">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q135">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier id="q136">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVLMTQTPLSLPVSLGDQASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYLQKPGQSPKLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDLGLYYCFQDSFVPYTFGGGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="69">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q137">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q138">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQKPGQAPRLLIYKVFNRFSG
IPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="70">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>153</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..153</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q139">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..153</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q140">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>MYRMQLLSCIALSLALVTNSAPTSSSTKKTQLQLEHLLLDLQMILNGINNYKNPKLTRMLTF
KFYMPKKATELKHLQCLEEELKPLEEVLNLAQSKNFHLRPRDLISNINVIVLELKGSETTFMCEYADETATIVEFLNRWI
TFCQSIISTLT</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="71">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q141">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q142">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEIS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="72">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>118</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..118</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q143">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..118</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q144">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="73">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q145">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q146">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>AWYDRELSEWV</INSDSeq_sequence>
```

```
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="74">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>16</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q147">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q148">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>DPAAWPLQQSLAWFDP</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="75">
```

```
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q149">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q150">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>DTVENLIILANN</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
</ST26SequenceListing>
```

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的抗IL-15抗體、(b) 約70 mM至約210 mM精胺酸鹼、(c) 約80 mM至約240 mM麩胺酸鹽和 (d) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

【請求項2】 如請求項1所述之液體組成物，該液體組成物包含約100 mM至約170 mM精胺酸鹼。

【請求項3】 如請求項2所述之液體組成物，該液體組成物包含約120 mM至約150 mM精胺酸鹼。

【請求項4】 如請求項3所述之液體組成物，該液體組成物包含約136 mM精胺酸鹼。

【請求項5】如請求項1-4中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約120 mM至約200 mM麩胺酸鹽。

【請求項6】 如請求項5所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mM至約175 mM麩胺酸鹽。

【請求項7】 如請求項6所述之液體組成物，該液體組成物包含約159 mM麩胺酸鹽。

【請求項8】如請求項1-7中任一項所述之液體組成物，其中精胺酸和麩胺酸鹽係存在於該液體組成物中之僅有胺基酸。

【請求項9】如請求項1-8中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）醋酸鹽。

【請求項10】 如請求項1-9中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含小於約0.001%（w/v）除麩胺酸鹽之外的緩衝劑。

【請求項11】一種液體組成物，該液體組成物包含 (a) 濃度大於約100 mg/mL的抗IL-15抗體、(b) 約115 mM至約345 mM脯胺酸、(c) 緩衝劑和 (d) 界面活性劑，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5。

【請求項12】 如請求項11所述之液體組成物，該液體組成物包含約170 mM至約290 mM脯胺酸。

【請求項13】 如請求項12所述之液體組成物，該液體組成物包含約200 mM至約255 mM脯胺酸。

【請求項14】 如請求項13所述之液體組成物，該液體組成物包含約230 mM脯胺酸。

【請求項15】 如請求項11-14中任一項所述之液體組成物，其中脯胺酸係存在於該組成物中之僅有胺基酸。

【請求項16】 如請求項11-15中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約1 mM至約100 mM緩衝劑、視需要地約1 mM至約50 mM緩衝劑。

【請求項17】如請求項16所述之液體組成物，該液體組成物包含約10 mM至約30 mM緩衝劑、視需要地約15 mM至約25 mM緩衝劑。

【請求項18】 如請求項11-17中任一項所述之液體組成物，其中該緩衝劑選自由以下組成之群組：琥珀酸鹽、麩胺酸鹽、組胺酸和醋酸鹽。

【請求項19】 如請求項18所述之液體組成物，其中該緩衝劑係醋酸鹽。

【請求項20】如請求項1-19中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）的糖、糖醇或檸檬酸鹽。

【請求項21】如請求項1-20中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）二糖。

【請求項22】如請求項1-21中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含不超過0.001%（w/v）海藻糖或蔗糖。

【請求項23】如請求項4-22中任一項所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體之濃度小於約300 mg/mL。

【請求項24】如請求項23所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體之濃度小於約250 mg/mL。

【請求項25】如請求項1-24中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約110 mg/mL至約200 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項26】如請求項25所述之液體組成物，該液體組成物包含約135 mg/mL至約165 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項27】如請求項26所述之液體組成物，該液體組成物包含約140 mg/mL至約160 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項28】如請求項27所述之液體組成物，該液體組成物包含約150 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項29】如請求項1-28中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含約145 mg/mL至約182 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項30】如請求項29所述之液體組成物，該液體組成物包含約155 mg/mL至約175 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項31】如請求項30所述之液體組成物，該液體組成物包含約165 mg/mL抗IL-15抗體。

【請求項32】如請求項1-31中任一項所述之液體組成物，其中該抗IL-15抗體係IgG_1抗體。

【請求項33】如請求項32所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3。

【請求項34】如請求項32或33所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 7的HC可變區和SEQ ID NO: 8的LC可變區。

【請求項35】如請求項32至34中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含SEQ ID NO: 9的HC和SEQ ID NO: 10的LC。

【請求項36】如請求項1-35中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑係兩親性的和/或非離子性的。

【請求項37】如請求項36所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯。

【請求項38】如請求項37所述之液體組成物，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯20（PS20）或聚山梨醇酯80（PS80）或其混合物。

【請求項39】如請求項1-38中任一項所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.001%（w/v）至約0.050%（w/v）的界面活性劑。

【請求項40】 如請求項39所述之液體組成物，該液體組成物包含濃度為約0.005%（w/v）至約0.025%（w/v）的界面活性劑。

【請求項41】 如請求項40所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）± 0.001%（w/v）界面活性劑。

【請求項42】 如請求項41所述之液體組成物，該液體組成物包含約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80）。

【請求項43】如請求項1-44中任一項所述之液體組成物，其中該界面活性劑未顯著改變該組成物之黏度。

【請求項44】如請求項1-43中任一項所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.6至約5.4的pH。

【請求項45】 如請求項44所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.7至約5.3的pH。

【請求項46】 如請求項45所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.8至約5.2的pH。

【請求項47】 如請求項46所述之液體組成物，該液體組成物具有約4.9至約5.1的pH。

【請求項48】如請求項47所述之液體組成物，該液體組成物具有約5.0的pH。

【請求項49】如請求項1-48中任一項所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於50 cP。

【請求項50】 如請求項49所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於30 cP。

【請求項51】 如請求項50所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於20 cP。

【請求項52】 如請求項51所述之液體組成物，其中該液體組成物之黏度在25°C、1000 s^{-1}下小於或為約10 cP。

【請求項53】如請求項1-52中任一項所述之液體組成物，其中該組成物係等滲的。

【請求項54】如請求項1-53中任一項所述之液體組成物，其中該組成物具有在約200 mOsm/kg至約500 mOsm/kg、視需要地約225 mOsm/kg至約400 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

【請求項55】 如請求項54所述之液體組成物，其中該組成物具有在約250 mOsm/kg至約350 mOsm/kg範圍內的滲透壓。

【請求項56】如請求項1-55中任一項所述之液體組成物，其中如藉由粒徑篩析層析法（SEC）確定的，在2°C至8°C下儲存至少或約12個月或約24個月至約36個月之後，少於5%的該抗體被降解。

【請求項57】 如請求項1-56中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約30至約40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

【請求項58】 如請求項1-57中任一項所述之液體組成物，其中如藉由SEC確定的，在2°C至8°C下儲存約36至約40個月之後，少於5%的該抗體被降解。

【請求項59】 一種液體組成物，每mL該液體組成物包含

(i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，

(ii) 約21 mg至約26 mg精胺酸鹼，

(iii) 約21 mg至約26 mg麩胺酸鹽，以及

(iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中該液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。

【請求項60】 一種液體組成物，每mL該液體組成物包含

(i) 約135 mg至約165 mg的抗IL-15抗體，該抗IL-15抗體包含SEQ ID NO: 1的重鏈（HC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 2的HC CDR2、SEQ ID NO: 3的HC CDR3、SEQ ID NO: 4的輕鏈（LC）互補決定區（CDR）1、SEQ ID NO: 5的LC CDR2和SEQ ID NO: 6的LC CDR3，

(ii) 約23 mg至約30 mg脯胺酸，

(iii) 約0.5 mg至約2 mg醋酸鹽，以及

(iv) 約0.01%（w/v）聚山梨醇酯80（PS80），其中該液體組成物具有約4.5至約5.5的pH。

【請求項61】 一種製備包含大於約100 mg/mL的抗IL-15抗體的液體組成物之方法，所述方法包括 (a) 將該抗體與滲濾（DF）緩衝劑合併，該滲濾緩衝劑包含

約70 mM至約210 mM精胺酸鹼和約80 mM至約240 mM麩胺酸；和 (b) 添加界面活性劑。

【請求項62】 如請求項61所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約100 mM至約170 mM精胺酸鹼。

【請求項63】 如請求項62所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約120 mM至約150 mM精胺酸鹼。

【請求項64】 如請求項63所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約136 mM精胺酸鹼。

【請求項65】 如請求項61-63中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約120 mM至約200 mM麩胺酸。

【請求項66】 如請求項65所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約140 mM至約175 mM麩胺酸。

【請求項67】 如請求項66所述之方法，其中該DF緩衝劑包含約159 mM麩胺酸。

【請求項68】 如請求項61-67中任一項所述之方法，其中精胺酸和麩胺酸係存在於該DF緩衝劑和/或麩胺酸中之僅有胺基酸。

【請求項69】 如請求項61-68中任一項所述之方法，其中該DF緩衝劑之pH與該液體組成物之pH大致相同。

【請求項70】 如請求項61-69中任一項所述之方法，其中該液體組成物之pH係約4.5至約5.5、視需要地約4.7至約5.3或約4.8至約5.2。

【請求項71】 如請求項61-70中任一項所述之方法，其中該界面活性劑係聚山梨醇酯80。

【請求項72】 如請求項61-71中任一項所述之方法，其中所製備的液體組成物中該界面活性劑之濃度係約0.01%（w/v）。

【請求項73】 一種液體組成物，該液體組成物藉由如請求項61-72中任一項所述之方法製備。

【請求項74】一種製品，該製品包含如請求項1-60中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

【請求項75】一種載藥注射器，該載藥注射器包含如請求項1-60中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

【請求項76】一種小瓶，該小瓶包含如請求項1-60中任一項所述之液體組成物、視需要地包含約1 mL至約5 mL的該液體組成物。

【請求項77】一種自動注射器，該自動注射器包含如請求項1-60中任一項所述之液體組成物。

【請求項78】一種治療受試者的疾病之方法，該方法包括向該受試者投與有效治療該疾病的量的如請求項1-60中任一項所述之液體組成物。

【請求項79】 如請求項1-60中任一項所述之液體組成物用於治療疾病之用途。

【請求項80】如請求項78所述之方法或如請求項79所述之用途，其中該疾病係乳糜瀉。

[發明圖式]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ST26SequenceListing PUBLIC "-//WIPO//DTD Sequence Listing 1.3//EN"
"ST26SequenceListing_V1_3.dtd">
<ST26SequenceListing originalFreeTextLanguageCode="en"
nonEnglishFreeTextLanguageCode="zh" dtdVersion="V1_3" fileName="C249610SEQA-
title.xml" softwareName="WIPO Sequence" softwareVersion="2.2.0"
productionDate="2023-01-06">
 <ApplicationIdentification>
  <IPOfficeCode>US</IPOfficeCode>
  <ApplicationNumberText></ApplicationNumberText>
  <FilingDate></FilingDate>
 </ApplicationIdentification>
 <ApplicantFileReference>A-2756-WO01-SEC</ApplicantFileReference>
 <EarliestPriorityApplicationIdentification>
  <IPOfficeCode>US</IPOfficeCode>
  <ApplicationNumberText>63/232,299</ApplicationNumberText>
  <FilingDate>2021-08-12</FilingDate>
 </EarliestPriorityApplicationIdentification>
 <ApplicantName languageCode="zh">美商安進公司</ApplicantName>
 <ApplicantNameLatin>Amgen Inc.</ApplicantNameLatin>
 <InventionTitle languageCode="zh">抗體配製物</InventionTitle>
 <SequenceTotalQuantity>75</SequenceTotalQuantity>
 <SequenceData sequenceIDNumber="1">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q1">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q2">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>TYWIG</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="2">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>16</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q3">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q4">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>IIYPGDSDTRYSPPFQ</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="3">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>8</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..8</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q5">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..8</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q6">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>GNWNCFDY</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="4">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q7">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q8">
```

```
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>RASQSVSSSYLA</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="5">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>21</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..21</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q9">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..21</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q10">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>GLYALASERARGARGALATHR</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="6">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>24</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..24</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q11">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..24</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q12">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
```

```
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>GLNARGTYRGLYSERSERHISTHR</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="7">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>130</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..130</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q13">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..130</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q14">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLA</INSDSeq_se
quence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="8">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>119</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..119</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q15">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..119</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q16">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEISRTVAAPSVFIFP</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
```

<SequenceData sequenceIDNumber="9">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>448</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q17">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q18">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAA
LGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVEPKSCD
KTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYR
VVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSRDELTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEW
ESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequ
ence>

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="10">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q19">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q20">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEISRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR
EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe
q_sequence>
```

```
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="11">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q21">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q22">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>SYDMS</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="12">
```

```
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>17</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q23">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q24">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>LISGGGSQTYYAESVKG</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="13">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
```

```
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q25">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q26">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>PSGHYFYAMDV</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="14">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q27">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q28">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>RASQGISNWLA</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="15">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>7</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier id="q29">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q30">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>AASSLQS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="16">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>9</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q31">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
```

```
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q32">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>QQAESFPHT</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="17">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>120</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..120</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q33">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..120</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q34">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYDMSWVRQAPGKGLEWVSLISGGGSQTYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYFCASPSGHYFYAMDVWGQGTTVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="18">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q35">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q36">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITCRASQGISNWLAWYQQKPGKAPKLLIFAASSLQSGVPSRF
SGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCQQAESFPHTFGGGTKVEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="19">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>450</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..450</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q37">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..450</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q38">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYDMSWVRQAPGKGLEWVSLISGGGSQTYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYFCASPSGHYFYAMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGT
AALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKS
CDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPCEEQYGST
YRCVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAV
EWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_se
quence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="20">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q39">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q40">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSVSASVGDRVTITCRASQGISNWLAWYQQKPGKAPKLLIFAASSLQSGVPSRF
SGSGSGTDFTLTISSLQPEDFATYYCQQAESFPHTFGGGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPR
EAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe
q_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="21">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>5</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q41">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..5</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q42">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>SYAMS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="22">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>17</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q43">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..17</INSDFeature_location>
```

```
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q44">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>GITGSGGSTYYADSVKG</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="23">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>13</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..13</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q45">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..13</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q46">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>DPGTTVIMSWFDP</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="24">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q47">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q48">
```

```
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>RASQSVRGRYLA</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="25">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>7</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q49">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..7</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q50">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>GASSRAT</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="26">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>9</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q51">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..9</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q52">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
```

```
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>QQYGSSPRT</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="27">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q53">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q54">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYAMSWVRQAPGKGLEWVSGITGSGGSTYYAD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPGTTVIMSWFDPWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="28">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>108</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..108</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q55">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..108</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q56">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVRGRYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVFYCQQYGSSPRTFGQGTKVEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
```

<SequenceData sequenceIDNumber="29">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>448</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q57">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..448</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q58">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYAMSWVRQAPGKGLEWVSGITGSGGSTYYAD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCAKDPGTTVIMSWFDPWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPCSRSTSE
STAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSNFGTQTYTCNVDHKPSNTKVDKTVER
KCCVECPPCPAPPVAGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFNSTFR
VVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKGLPAPIEKTISKTKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEW
ESNGQPENNYKTTPPMLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequ
ence>

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="30">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>215</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..215</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q59">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..215</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q60">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVRGRYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASSRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVFYCQQYGSSPRTFGQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYP
REAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDS
eq_sequence>
```

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="31">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>453</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..453</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q61">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..453</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q62">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCVASGFTFSSYGMHWIRQAPGKGLEWVAVIWYEGSNKYYAE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGGRLGKDYYSGMDVWGQGTTVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTS
GGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVE
PKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQY
NSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSD
```

IAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="32">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>214</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q63">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..214</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q64">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWYQQKPGKAPKRLIYATSSLQSGVPSRFSGSGSGTEFTLTISSLQPEDFATYYCLQHNTYPWTFGQGTKVEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSe

```
q_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="33">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q65">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q66">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWVNVISDLKKIEDLIQSMHIDATLYTESDVHPSCKVTAMKCFLLELQVISLESGDASIHDT
VENLIILANNSLSSNGNVTESGCKECEELEEKNIKEFLQSFVHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
```

```
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="34">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q67">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q68">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWIDVRYDLEKIESLIQSIHIDTTLYTDSDFHPSCKVTAMNCFLLELQVILHEYSNMTLNET
VRNVLYLANSTLSSNKNVAESGCKECEELEEKTFTEFLQSFIRIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="35">
```

```
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q69">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q70">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWIDVRYDLEKIESLIQFIHIDTTLYTDSDFHPSCKVTAMNCFLLELQVILHEYSNMTLNET
VRNVLYLANSTLSSNKNVIESGCKECEELEERNFTEFLQSFIHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="36">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>114</INSDSeq_length>
```

<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q71">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..114</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q72">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>NWVNVISDLKKIEDLIQSMHIDATLYTESDVHPSCKVTAMKCFLLELQVISHESGDTDIHDT
VENLIILANNILSSNGNITESGCKECEELEEKNIKEFLQSFVHIVQMFINTS</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="37">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>

```
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q73">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q74">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="38">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
```

```
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q75">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q76">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="39">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>121</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..121</INSDFeature_location>
```

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q77">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..121</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q78">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>VRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVSTISRGGDYTYYPDS
VKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="40">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q79">
```

<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q80">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSLITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="41">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q81">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>

```
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q82">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="42">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q83">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q84">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSIITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="43">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q85">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q86">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSAITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="44">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q87">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q88">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="45">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q89">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q90">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGFAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="46">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q91">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q92">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGAAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="47">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q93">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier id="q94">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWALDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="48">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q95">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q96">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="49">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q97">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q98">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAIDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="50">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q99">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q100">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="51">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q101">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q102">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
```

<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
TVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="52">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q103">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q104">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>

```
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="53">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q105">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q106">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSMITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
```

<SequenceData sequenceIDNumber="54">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q107">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q108">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="55">
<INSDSeq>

```
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q109">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q110">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVQPGGSLRLSCAASEFTFSNYAMSWVRQAPGKGLEWVATISRGGDYTYYPE
SVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARRVSFITGGYAMDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="56">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>111</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
```

```
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..111</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q111">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..111</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q112">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>VVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSGV
PDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="57">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q113">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q114">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWFQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="58">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q115">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q116">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRRLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="59">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier id="q117">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q118">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQESFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="60">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q119">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q120">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQRPGQSPRLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQDTFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="61">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q121">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q122">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVVMTQSPLSLPVTLGQPASISCRSSQSIVDITGNTYLEWFQQRPGQSPRRLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYYCFQESFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="62">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>330</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..330</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q123">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
```

```
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..330</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q124">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGL
YSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKRVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEV
TCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKA
KGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQ
GNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="63">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q125">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q126">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK
DSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="64">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q127">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
```

```
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q128">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="65">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q129">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
```

```
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q130">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLLASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="66">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q131">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q132">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLLASGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="67">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>122</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q133">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..122</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q134">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVRLMESGGGLVKPGGSLKLSCAASEFTFSNYAMSWVRQTPEKRLEWVATISRGGDYTYYPD
SVKGRFTISRDNAKNTLYLQMSSLRSEDTALYYCARRVSMITGGWAMDYWGQGTSVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="68">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q135">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
```

```
      <INSDQualifier id="q136">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>DVLMTQTPLSLPVSLGDQASISCRSSQSIVDITGNTYLEWYLQKPGQSPKLLIYKVFNRFSG
VPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDLGLYYCFQDSFVPYTFGGGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="69">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>112</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q137">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..112</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q138">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSQSIVDITGNTYLEWYQQKPGQAPRLLIYKVFNRFSG
IPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYCFQDSFVPYTFGQGTKLEIK</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="70">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>153</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..153</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q139">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..153</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q140">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
```

```
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>MYRMQLLSCIALSLALVTNSAPTSSSTKKTQLQLEHLLLDLQMILNGINNYKNPKLTRMLTF
KFYMPKKATELKHLQCLEEELKPLEEVLNLAQSKNFHLRPRDLISNINVIVLELKGSETTFMCEYADETATIVEFLNRWI
TFCQSIISTLT</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="71">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>107</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q141">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..107</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q142">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

```
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EIVLTQSPGTLSLSPGERATLSCRASQSVSSSYLAWYQQKPGQAPRLLIYGASRRATGIPDR
FSGSGSGTDFTLTISRLEPEDFAVYYCQRYGSSHTFGQGTKLEIS</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="72">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>118</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..118</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q143">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..118</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q144">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
```

```
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>EVQLVQSGAEVKKPGESLKISCKVSGYFFTTYWIGWVRQMPGKGLEYMGIIYPGDSDTRYSP
SFQGQVTISADKSISTAYLQWSSLKASDTAMYYCARGGNWNCFDYWGQGTLVTVSS</INSDSeq_sequence>
   </INSDSeq>
  </SequenceData>
  <SequenceData sequenceIDNumber="73">
   <INSDSeq>
    <INSDSeq_length>11</INSDSeq_length>
    <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
    <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
    <INSDSeq_feature-table>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q145">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..11</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q146">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
    <INSDSeq_sequence>AWYDRELSEWV</INSDSeq_sequence>
```

```
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="74">
 <INSDSeq>
  <INSDSeq_length>16</INSDSeq_length>
  <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
  <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
  <INSDSeq_feature-table>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier id="q147">
      <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
   <INSDFeature>
    <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
    <INSDFeature_location>1..16</INSDFeature_location>
    <INSDFeature_quals>
     <INSDQualifier>
      <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
     </INSDQualifier>
     <INSDQualifier id="q148">
      <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
      <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
      <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
     </INSDQualifier>
    </INSDFeature_quals>
   </INSDFeature>
  </INSDSeq_feature-table>
  <INSDSeq_sequence>DPAAWPLQQSLAWFDP</INSDSeq_sequence>
 </INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="75">
```

```
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>12</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>AA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>REGION</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q149">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Synthetic</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..12</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>protein</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q150">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>synthetic construct</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>合成的構建體</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
   <INSDSeq_sequence>DTVENLIILANN</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
</ST26SequenceListing>
```