



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I577384 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：099132370

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 24 日

(51)Int. Cl. : A61K38/04 (2006.01)

A61K38/08 (2006.01)

C07K7/06 (2006.01)

C07K7/08 (2006.01)

(30)優先權：2009/09/25 美國

61/245,960

(71)申請人：夏爾孤兒治療有限責任公司(德國) SHIRE ORPHAN THERAPIES GMBH (DE)
德國

(72)發明人：奧斯特坎普 法蘭克 OSTERKAMP, FRANK (DE)；華里斯奇 海古 HAWLISCH, HEIKO (DE)；漢莫 葛德 HUMMEL, GERD (DE)；紐堤 托拜厄斯 KNAUTE, TOBIAS (DE)；萊莫 奧夫 REIMER, ULF (DE)；萊奈凱 優瑞奇 REINEKE, ULRICH (DE)；西蒙 伯納戴特 SIMON, BERNADETT (DE)；瑞奇特 尤威 RICHTER, UWE (DE)；史佩克 埃德加 SPECKER, EDGAR (DE)；沃斯奇尼克 馬庫斯 WOISCHNIK, MARKUS (DE)；赫爾博格 馬克 R HELLBERG, MARK R. (US)

(74)代理人：憚軼群；陳文郎

(56)參考文獻：

US 4757048

US 2008/0153747A1

審查人員：顏逸瑜

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：3 共 439 頁

(54)名稱

新穎利鈉尿胜肽受體-B (NPR-B) 同效劑

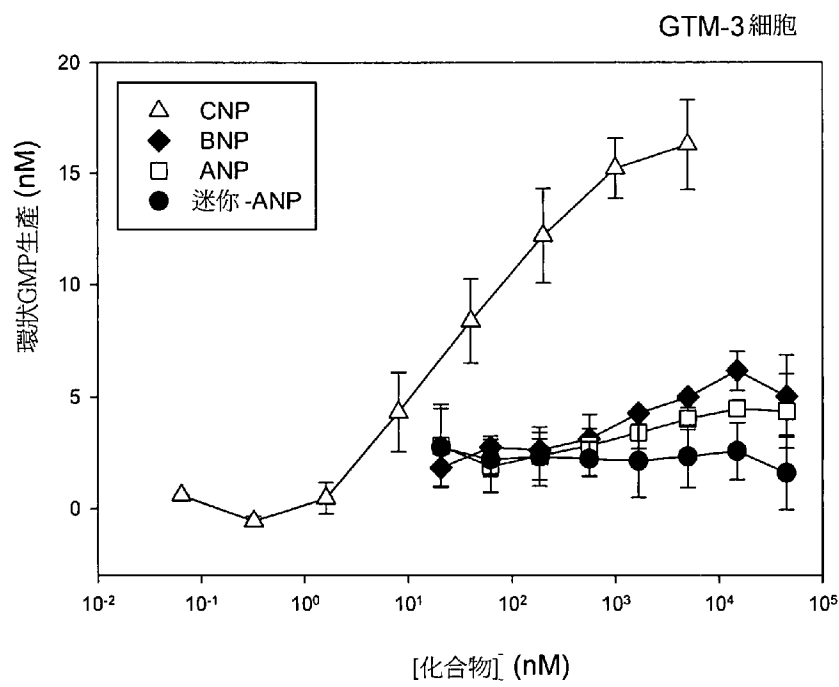
NOVEL NPR-B AGONISTS

(57)摘要

本發明揭示具有利鈉尿胜肽受體-B(NPR-B)同效活性之新穎化合物。較佳化合物為含有 8 至 13 個習知或非習知 L-或 D-胺基酸殘基透過胜肽鍵結彼此連結的線性胜肽。

Disclosed are novel compounds having NPR-B agonistic activity. Preferred compounds are linear peptides containing 8-13 conventional or non-conventional L- or D- amino acid residues connected to one another via peptide bonds.

指定代表圖：



第 2 圖

公告本 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99132370

※申請日：99.9.24

※IPC 分類：

A61K 38/06 (2006.01)

A61K 38/08 (2006.01)

C07K 7/06 (2006.01)

C07K 7/08 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

新穎利鈉尿胜肽受體-B(NPR-B)同效劑
NOVEL NPR-B AGONISTS

二、中文發明摘要：

本發明揭示具有利鈉尿胜肽受體-B(NPR-B)同效活性之新穎化合物。較佳化合物為含有8至13個習知或非習知L-或D-胺基酸殘基透過胜肽鍵結彼此連結的線性胜肽。

三、英文發明摘要：

Disclosed are novel compounds having NPR-B agonistic activity. Preferred compounds are linear peptides containing 8-13 conventional or non-conventional L- or D- amino acid residues connected to one another via peptide bonds.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無)

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

參考相關申請案

本案請求美國臨時專利申請案第61/245,960號申請日2009年9月25日之權益。

發明領域

本發明大致上係有關於可用於由利鈉尿胜肽或蛋白質所媒介病症的治療及預防之新穎化合物。更明確言之，本發明係有關新穎胜肽、包含一種或多種此處所述新穎胜肽之藥學組成物，及其用於治療或預防眼部病症諸如青光眼、高眼壓、及視神經病變、心血管病、腎病、肺病，及由利鈉尿胜肽或蛋白質所媒介的病症之方法。

【先前技術】

發明背景

利鈉尿胜肽(NP)屬於以其涉及鈉尿的調節、利尿及血壓控制等作用而首度被說明之一族環系胜肽激素。今日於人體已經發現四種利鈉尿胜肽，亦即心房利鈉尿胜肽(ANP；SEQ ID NO:1)、B型或腦利鈉尿胜肽(BNP；SEQ ID NO:2)、C型利鈉尿胜肽(CNP；SEQ ID NO:3)、及擴尿素(urodilatin)(SEQ ID NO:4)(參考第1圖；及Cho等人，1999，心臟病1:305-328)。全部NP皆係合成為前原-激素，該等激素於釋放入循環之前係藉蛋白質分解裂解而活化。NP係結合至利鈉尿胜肽受體(NPR)，NPR為一組3個具有鳥苷酸環化酶活性之不同的與細胞膜結合的受體(Pandey 2005，胜肽

26:901-932)。

ANP首次於1981年發現為於大鼠心房均化物中可降低血壓之因子(de Bold 1981, 生命科學28:89-94)。人前-原-ANP(SEQ ID NO:5)含有151個胺基酸且係於N端裂解之後儲存為126胺基酸原-ANP(SEQ ID NO:6), 主要係儲存於心房顆粒。由於系統性體積過載, 心臟拉伸誘導由此等儲存位置快速釋放ANP。當分泌入循環時, 原-ANP之C端部分藉心房胜肽酶柯靈素(corin)裂解成為ANP具有生物活性之28胺基酸形式(SEQ ID NO:1)(Yan 2000, Proc Natl Acad Sci 97:8525-8529)。其餘N端部分可進一步裂解成為3種不同激素, 亦即長時間作用之利鈉尿胜肽(LANP, 胺基酸1-30; SEQ ID NO:7)、血管擴張劑(VSDL, 胺基酸31-67; SEQ ID NO:8)及利鉀尿胜肽(KP, 胺基酸79-98; SEQ ID NO:9)(Vesely 2004, Eur J Clin Invest 34:674-682)。

於豬腦發現BNP為顯示平滑肌鬆弛活性之因子(Sudoh T, 1988, 自然332:78)後, 於心室製備品發現遠更高的組織表現(Mukoyama 1991, J Clin Invest 87:1402-1412), 導致獲得結論: 類似於ANP, BNP屬於心臟胜肽激素。雖然發現BNP存在於心房的儲存顆粒, 但於心室的表現係藉轉錄方式調節(Tamura 2000, Proc Natl Acad Sci 93:4239-4244)。前-原-BNP之合成係透過心壁伸展而誘導, 結果導致獲得長度134胺基酸之胜肽(SEQ ID NO:10), 其進一步藉一種未知的蛋白酶裂解而獲得長108胺基酸原-BNP(SEQ ID NO:11)。額外裂解釋放BNP之活性32胺基酸C-端片段(SEQ

ID NO:2)及無活性76胺基酸N-端片段，也稱作為NT-pro-BNP(SEQ ID NO:12)。至今尚未知存在有任何人BNP之剪接變異株。

於ANP發現後接近10年，首度自豬腦分離CNP(Sudoh 1990, Biochem Biophys Res Comm 168:863-870)。主要係表達於中樞神經系統及內皮細胞。不似其它NP，CNP幾乎不存在於心臟組織，提示CNP對血管張力及肌細胞生長具有較高旁泌素(paracrine)功能。126胺基酸前質分子原-CNP(SEQ ID NO:13)係藉胞內蛋白質內切酶福林素(furin)，加工處理成為成熟的53胺基酸胜肽CNP-53(SEQ ID NO:14)，此乃於腦部(Totsune 1994，胜肽15:37-40)、內皮細胞(Stingo，1992，Am J Phys 263:H1318-H1321)及心臟(Minamino 1991，Biochem Biophys Res Comm 179:535-542)之最豐富形式。於二者，腦脊髓液(Togashi 1992，Clin Chem 38:2136-2139)及人血漿(Stingo 1992，Am J Phys 263:H1318-H1321)二者中，最常見的形式為CNP-22(SEQ ID NO:3)，CNP-22係藉未知的胞外蛋白酶而自CNP-53生成。不似其它NP，CNP-22缺乏17胺基酸環的C端延長(參考第1圖)。

ANP(SEQ ID NO:1)、BNP(SEQ ID NO:2)及CNP(SEQ ID NO:3)顯示於不同種脊椎動物間高度保留性胺基酸序列(參考第1圖；及Cho 1999，心臟病1:305-328)。NP係藉兩種分開機轉鈍化，亦即經由中性胜肽內切酶之化學裂解及結合至NP清除受體(NPR-C；SEQ ID NO:15)，接著為NP的內化及胞內分解(Stoupakis 2003，心臟病5:215-223)。

利鈉尿胜肽 ANP、BNP 及 CNP 的發現接著為其特異性受體利鈉尿胜肽受體-A、-B 及 -C (NPR-A、-B、-C) 之描述及選殖 (Fuller 1988, J Biol Chem. 263:9395-9401; Chang 1989 自然 341:68-72; Chinkers 1989, 自然 338:78-83)。NPR-A (SEQ ID NO:16) 優先結合 ANP 及 BNP，而 NPR-B (SEQ ID NO:17) 對 CNP 最具有特異性，及 NPR-C (SEQ ID NO:15) 結合全部利鈉尿胜肽 (Koller 1991, 科學 252:120-123)。

NPR-A 及 NPR-B 之一次結構含有胞外配體結合功能部位、穿膜功能部位、含有磷酸化位置之胞內激酶同源功能部位及 C 端鳥苷酸環化酶功能部位 (綜論於 Misono 2005, 胜肽 26:957-68)。後者將 NPR-A 及 NPR-B 歸類為粒狀鳥苷酸環化酶，也稱作為 GC-A 及 GC-B (E.C.4.6.1.2)。相反地，NPR-C 缺乏胞內同源功能部位，但 NPR-C 不僅用作為利鈉尿胜肽之清除劑受體的角色，同時 NPR-C 具有偶接至抑制性 G-蛋白質及磷酸肌酸酐週轉率的功能之證據增加 (Maack 1987, 科學 238:675-678; Murthy 及 Makhoulf 1999, J Biol Chem 274:17587-17592; Anand-Srivastava 2005, 胜肽 26:1044-1059)。反映於利鈉尿胜肽之序列同源性等級，利鈉尿胜肽受體顯示於其胞外配體結合功能部位顯示高度同源性，NPR-A 與 NPR-B 間計算得之相似性為 41%，而 NPR-A 與 NPR-C 間計算得之相似性為 29% (van den Akker 2001, J Mol Biol. 311:923-937)。

配體結合至 NPR 要求糖化受體亞單位之二元體 (Fenrick 等人, 1994, 分子細胞生物化學 137:173-182; Kuhn

2003, *Circ Res.* 93:700-709), 接著為構象改變 (conformational change) 結果導致鳥苷酸環化酶功能部位的活化。結果, 微粒狀鳥苷酸環化酶之活性係經由磷酸化調節 (綜論於 Kuhn 2003, *Circ Res.* 93:700-709)。NPR 之磷酸化於基底態為最大化, 而配體結合接著為去磷酸化及隨後為受體的脫敏。

利鈉尿受體於有機體內之許多組織表現。NPR-A、NPR-B 及 NPR-C 存在於心血管系統及腎臟, NPR-C 為最豐富的受體亞型, 於某種組織占 NPR-表達的 80%。NPR-B 係以特高濃度存在於大鼠松果腺、睪丸及卵巢。NPR-A 及 NPR-B 配體皆誘導內皮不相干性血管擴張, 此處 ANP 及 BNP 主要係作用於動脈血管床。相反地, CNP 主要係靶定於靜脈系統, 但冠狀動脈為例外, 冠狀動脈回應於 CNP 的刺激而鬆弛 (Marton 等人, 2005, *Vascul Pharmacol* 43:207-212)。要緊地, 透過 NPR-B 活化誘導降低血壓比較回應於 NPR-A 活化之血壓降低需要更高 10 倍的配體濃度 (Wei 等人, 1993, *Am J Physiol.* 264:H71-H73; Woods 及 Jones 1999, *Am J Physiol.* 276:R1443-R1452)。平滑肌藉 NPR-B 活化而鬆弛已經顯示於多個組織, 包括血管、曲精小管及子宮。經由利鈉尿肽受體活化, 減少眼小梁網組織的收縮, 證實小梁網與平滑肌細胞的功能類似 (Stumpff 及 Wiederholt 2000, *眼科學* 214:33-53)。

利鈉尿肽的另一個主要標靶器官為腎臟。NPR-A 配體藉雙重機轉誘導利鈉尿作用及利尿作用 (綜論於

Beltowski 及 Wojcicka 2002 , Med Sci Monit. 8:RA39-RA52)：(1)經由減少鈉離子於遠端小管的再吸收，而提高鈉排泄量，隨後也導致水於終尿液的較高瀦流；及(2)流入腎小球微血管的擴張及同時流出腎小球微血管的收縮，提高腎小球浸潤率，但犧牲腎灌流的減少(Endlich及Steinhausen 1997，腎臟研究所52:202-207)。與NPR-A-特異性配體相反，NPR-B-特異性配體不會誘導顯著利鈉尿及利尿，此外，顯示有關腎小球流量調節之特異性：CNP顯示於腎小球可擴張流入微血管及流出微血管，如此增加腎臟血流，但未提高腎小球浸潤率(Endlich及Steinhausen 1997，腎臟研究所52:202-207)。

除了NP-受體(NPR)活化對血壓及腎功能的影響外，參考文獻中已經記載利鈉尿肽對多種類型細胞的增生過程造成強力影響。參考文獻中記載NPR活化對血管平滑肌細胞、不同來源的纖維母細胞、系膜細胞、癌細胞及軟骨細胞產生抗增生性質(綜論於Schulz 2005，肽 26:1024-1034)。至少對VSMC，轉錄因子GAX涉及增生調節之證據已經指示胞內機轉可能涉及透過NPR之生長調節(Yamashita等人，1997，高血壓29:381-387)。雖然組織生長主要係藉增生活性調節，但有些器官出現細胞大小改變而影響組織重量的特性。此點可能為生理過程，如同於軟骨內骨化期間軟骨細胞藉進行中的肥大而熟成；或可能為病理事件，如同於心臟肥大，心臟肥大之前經常有慢性心衰竭。前述肥大事件二者係藉NPR-B調節。NPR-B缺陷由於

軟骨內骨化異常而造成侏儒症，其特徵為骨骺生長板之肥大區段尺寸縮小(Bartels等人，2004，Am J HumGenet. 75:27-34；Tamura等人2004，Proc Natl Acad Sci. 101:17300-17305)。

相當不同地，大鼠的NPR-B基因剔除，促進心臟肥大，亦即心肌細胞肥大(Langenickel等人2006，Proc Natl Acad Sci. 103:4735-4740)。

於利鈉尿受體具有活性的利鈉尿胜肽後來也發現出現於多個組織。例如，1980年代早期發現ANP為內生性利鈉尿及血管鬆弛及胜肽，其主要循環形式包含28胺基酸(SEQ ID NO:1)。隨後，發現其它利鈉尿胜肽諸如BNP(SEQ ID NO:2)及CNP(SEQ ID NO:3)。已經驗證利鈉尿胜肽及其受體存在於眼組織，特別為涉及IOP的調節。例如於大鼠及兔眼睛，於睫狀體、視網膜、及脈絡膜發現ANP、BNP、及CNP、以及NPR-A、NPR-B、及NPR-C mRNA(Mittag等人，1987，Curr Eye Res. 6:1189-1196；Nathanson 1987，Invest Ophthalmol Vis Sci. 28:1357-1364；Fernandez-Durango等人，1995，Exp Eye Res. 61:723-729)。於牛睫狀體及培養中的牛睫狀體上皮細胞發現類似的結果。(Millar等人1997，J Ocul Pharmacol Ther. 13:1-11；Shahidullah及Wilson 1999，Br J Pharmacol. 127:1438-1446)。於睫狀體上皮存在有胜肽及其受體，提示於眼房水的製造上扮演某種角色。

除了睫狀體之外，利鈉尿胜肽受體也出現於與眼房水流出的組織。ANP結合位置係侷限於天竺鼠之縱睫狀

肌。(Mantyh等人, 1986, 高血壓 8:712-721)。於培養的人類TM及睫狀肌細胞, CNP為刺激環狀GMP的製造最強力且最有效, 指示功能性NPR-B的存在。此種受體的活化可減少卡巴可(carbachol)-誘生鈣流入細胞內。(Pang等人, 1996, Invest Ophthalmol Vis Sci. 37:1724-1731)。此項結果預測NPR-B的活化將造成此等組織的鬆弛。確實, CNP顯著減少卡巴可誘導猴及人睫狀肌的收縮。(Ding及Abdel-Latif, 1997, Invest Ophthalmol Vis Sci. 38:2629-2638)。TM及睫狀肌收縮力的改變可能影響眼房水的流出量。

環狀GMP及於眼組織增加環狀GMP之化合物諸如硝酸氧化物給予者已經顯示可降低IOP。(Nathanson 1988, Eur J Pharmacol. 147:155-156; Becker 1990, Invest Ophthalmol Vis Sci. 31:1647-1649; Nathanson 1992, J Pharmacol Exp Ther. 260:956-965; Stein及Clack 1994, Invest Ophthalmol Vis Sci. 35:2765-2768)。因利鈉尿肽強力增加環狀GMP的產量, 故預測也可降低IOP。過去20年間, 利鈉尿肽已經顯示可高度有效用作為IOP降低劑。例如, 各個研究學者分別顯示對兔做玻璃體內注射ANP可一致地顯著地降低IOP。此項效應可持續多小時。(Sugrue及Viader, 1986, Eur J Pharmacol. 130:349-350; Mittag等人1987, Curr Eye Res. 6:1189-1196; Nathanson 1987, Invest Ophthalmol Vis Sci. 28:1357-1364; Korenfeld及Becker 1989, Invest Ophthalmol Vis Sci. 30:2385-2392; Takashima等人1996, Invest

Ophthalmol Vis Sci. 37:2671-2677)。ANP之IOP效應係於虹膜-睫狀體中環狀GMP產量的增加有關。(Korenfeld及Becker 1989, Invest Ophthalmol Vis Sci. 30:2385-2392)。玻璃體內注射BNP(Takashima等人1996, Invest Ophthalmol Vis Sci. 37:2671-2677)或CNP(Takashima等人1998, Exp Eye Res. 66:89-96)也可高度有效降低IOP。除了玻璃體內注射外，結膜下(Yang等人1997, Chin J Ophthalmol. 33:149-151)或眼房內(Sugrue及Viader 1986, Eur J Pharmacol. 130:349-350; Fernandez-Durango等人1999, Eur J Pharmacol. 364:107-113)注射利鈉尿胜肽也已經顯示可降低眼壓。於兔(Tsukahara等人, 1988, 眼科學197:104-109)或於人體(Diestelhorst及Kriegelstein 1989, Int Ophthalmol. 13:99-101)系統性注射ANP也可降低眼壓。不幸，無法將此等胜肽局部遞送，原因在於其無法滲透通過角膜。因此，未曾發展此等強力有效的IOP降低化合物用於此等用途。

比較經單離之或經合成之利鈉尿胜肽，需要有新穎NPR-B同效劑其具有改良生物活性而可用於利鈉尿胜肽媒介病症的治療，諸如此處所述眼病症、糖尿病相關病症、血管病症、心臟及心血管病變、發炎及其它病症。本發明之新穎NPR-B同效劑、組成物及方法可滿足此等需求。

【發明內容】

發明概要

本發明提供新穎NPR-B同效劑，於此處也稱作為利鈉尿胜肽模擬物或類似物，其於治療上可用於降低眼壓(IOP)

及治療B型利鈉尿胜肽受體的活化為有利的其它病症。更明確言之，本發明提供可活化B型利鈉尿胜肽受體(NPR-B)之新穎NPR-B同效劑。本發明進一步提供含有此等新穎NPR-B同效劑之組成物。此處提供之組成物可為較佳用於使用此等新穎NPR-B同效劑藉由降低眼壓而治療或預防特定眼病諸如青光眼之方法。另外，此處提供之組成物可用於治療或預防藉利鈉尿胜肽或蛋白質媒介之心血管病症、腎病、肺病、骨骼病症、不孕症及其它病症之方法。

本發明部分係基於發明人發現此處所述新穎NPR-B同效劑由於比較已知之利鈉尿胜肽，分子量顯著縮小而可於體液或組織提供改良之生物利用率、提高化學安定性及增加代謝安定性。若干本案實施例一般係有關含有改性胺基酸之新穎胜肽，該等胜肽係以高度專一性結合至NPR-B及活化NPR-B，容後詳述。

特別預期就本發明之一個實施例討論之任何限制可應用至本發明之任何其它實施例。此外，本發明之任何組成物可用於本發明之任一種方法，本發明之任何方法可用來製造或利用本發明之任一種組成物。

如此處使用，「NPR-B同效劑」一詞係指此處所述新穎分子其可以高強度活化NPR-B。

於申請專利範圍中「或」一詞係用來表示「及/或」，除非另行明白指示只表示其中一種替代之道或兩種替代之道彼此互斥，但本揭示支援只指稱一種替代之道及支援「及/或」之定義。

本案全案中，「約」一詞係用來指示一個數值，該數值包括對採用來測定該數值之裝置及/或方法之標準差。

如此處用於專利說明書，除非另行指示，否則「一」表示一個或多個。如此處用於申請專利範圍，當結合「包含」一詞使用時，「一」一詞表示一個或多於一個。如此處使用，「另一個」表示至少第二個或更多個。

其它本發明之目的、特徵及優點由後文詳細說明將顯然自明。但須了解詳細說明及特定實例雖然指示本發明之較佳實施例，但僅供舉例說明之用，原因在於落入於本發明之精髓及範圍內之多項變化及修改對熟諳技藝人士由詳細說明部分將更為彰顯。

圖式簡單說明

下列圖式構成本說明書之一部分且係含括來進一步驗證本發明之多個面相。經由參考其中一個或多個圖式組合此處所示之特定實施例之詳細說明，將更為彰顯本發明。

第1圖顯示ANP(SEQ ID NO:1)、BNP(SEQ ID NO:2)及CNP(SEQ ID NO:3)之胺基酸序列。

第2圖顯示CNP、ANP、BNP及迷你ANP(SEQ ID NO:18)對GTM-3細胞中環狀GMP製造的效果。GTM-3細胞已經顯示可表現NPR-B(Pang等人1996, Invest Ophthalmol Vis Sci. 37:1724-1731)。細胞係使用CNP(三角形)、ANP(方形)、BNP(菱形)及迷你-ANP(圓形)處理。符號表示平均值及標準差。所使用化合物之最高濃度對ANP、BNP及迷你ANP為45 μ M及對CNP為5 μ M。EC50值係使用4參數邏輯方程式測

定。CNP $EC_{50} = 38.8 \text{ nM}$ ，ANP $EC_{50} = 1.63 \text{ }\mu\text{M}$ ，BNP $EC_{50} = 1.18 \text{ }\mu\text{M}$ ，迷你-ANP $EC_{50} > 45 \text{ }\mu\text{M}$ 。各化合物之 E_{max} (最大活化)係相對於CNP的最大活化測定，亦即CNP $E_{\text{max}} = 100\%$ ，ANP $E_{\text{max}} = 15\%$ ，BNP $E_{\text{max}} = 20\%$ 及迷你-ANP $E_{\text{max}} = 0\%$ 。

第3圖顯示CNP、ANP、BNP及迷你ANP對NPR-A穿染293-T細胞中，環狀GMP之影響。NPR-A穿染的293-T細胞係使用CNP(三角形)、ANP(方形)、BNP(菱形)、及迷你-ANP(圓形)處理。符號表示平均值及標準差。 EC_{50} 係使用4-參數邏輯方程式測定。ANP之 $EC_{50} = 73.0 \text{ nM}$ ，CNP之 $EC_{50} = 1.60 \text{ }\mu\text{M}$ ，BNP之 $EC_{50} = 1.85 \text{ }\mu\text{M}$ ，迷你-ANP之 $EC_{50} = 1.54 \text{ }\mu\text{M}$ 。

【實施方式】

較佳實施例之詳細說明

本發明係部分基於發現比較已知之利鈉尿胜肽具有改良生物利用率之新穎NPR-B同效劑可用於降低升高的眼壓及治療青光眼。如此，本發明大致上係針對新穎NPR-B同效劑及其用於治療或預防由利鈉尿胜肽或蛋白質所媒介之病症之用途。於一個特定較佳實施例中，此處所述新穎NPR-B同效劑係調配用於使用包含如此處所述之一種或多種新穎NPR-B同效劑之醫藥組成物經由降低經常與青光眼相關聯之眼壓升高來治療眼病諸如青光眼。於一個較佳實施例中，此處所述新穎NPR-B同效劑係調配用於其它經利鈉尿胜肽或蛋白質媒介之病症之治療，該等病症諸如心血

管病症、腎病症、肺病症、骨骼病症、不孕症及纖維化。

全部已知NP的正字標記特徵為具有藉分子內半胱胺酸橋所形成之17胺基酸環(參考第1圖)。相信NP之環狀結構的完整性對功能活性，亦即NP受體轉導cGMP製造有關鍵重要性。發明人發現某些線性胜肽諸如此處所述之新穎胜肽具有增高的化學安定性及代謝安定性及比較已知NP改良的生物利用率，此等新穎胜肽可用於由利鈉尿胜肽或蛋白質媒介的病症之治療。

A. 新穎胜肽

本發明提供比較已知之利鈉尿胜肽就某些面相而言具有改良之生物活性的新穎NPR-B同效劑。本發明之新穎胜肽包括習知胺基酸及非習知胺基酸。習知胺基酸根據其標準三字母代碼識別如下，列舉於表1。

表1：對習知胺基酸所使用的三字母代碼：

三字母代碼	胺基酸	三字母代碼	胺基酸
Ala	丙胺酸	Met	蛋胺酸
Cys	半胱胺酸	Asn	醃胺
Asp	天冬酸	Pro	脯胺酸
Glu	麩胺酸	Gln	麩胺
Phe	苯基丙胺酸	Arg	精胺酸
Gly	甘胺酸	Ser	絲胺酸
His	組胺酸	Thr	蘇胺酸
Ile	異白胺酸	Val	纈胺酸
Lys	離胺酸	Trp	色胺酸
Leu	白胺酸	Tyr	酪胺酸

非習知胺基酸當呈現於本發明之新穎NPR-B同效劑時係依據三字母代碼或其它縮寫識別。下表2提供出現於此處

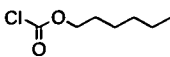
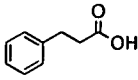
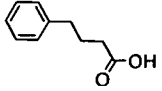
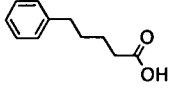
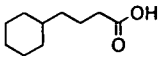
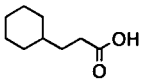
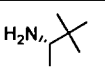
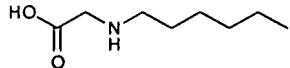
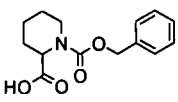
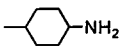
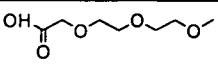
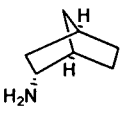
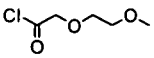
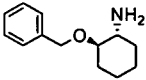
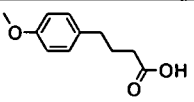
所述新穎胜肽序列中的各個非習知胺基酸之全名、三字母代碼或縮寫，及結構式。

表 2：非習知胺基酸及其它化學結構式之縮寫表。

名稱	縮寫	結構式
(S)-2-((S)-3-胺-2,5-二側氧吡咯啉-1-基)-5-胍戊酸	Dim-Arg	
外消旋-2-胺-4-咪啉丁酸	AR-385-017	
(S)-2-胺-3-(2H-四唑-5-基)丙酸	AR-314-145	
外消旋(1S,2S)-2-(辛基胺甲醯基)環己烷羧酸	AR-314-171	
外消旋(1S,2S)-2-(己基胺甲醯基)環己烷羧酸	AR-314-170	
外消旋(1R,2S)-2-(辛基胺甲醯基)環己烷羧酸	AR-314-169	
(S)-2-(6-辛醯胺-1-側氧異吲哚啉-2-基)-3-苯基丙酸	AR-385-008	
(S)-2-(4-辛醯胺-1,3-二側氧異吲哚啉-2-基)-3-苯基丙酸	AR-314-172	

名稱	縮寫	結構式
(S)-2-(5-辛醯胺-1,3-二側氧異吡啶啉-2-基)-3-苯基丙酸	AR-385-042	
(S,S)-2-(3-甲基-3-辛醯胺-2-側氧-吡咯啉-1-基)-3-苯基-丙酸	AR-314-102	
2-(7-辛醯基-1-側氧-2,7-二吡-螺[4.5]癸-2-基)-3-苯基-丙酸	AR-314-087	
1-(3-甲基-丁基)-哌啶	AR-201-124	
環庚基-吡咯啉-2-基甲基-胺	ES-283-049	
(S)-胺-噻吩-2-基-乙酸	BB727	
(R)-胺-噻吩-2-基-乙酸	BB726	
2-辛基硫烷基-丙酸	AR-201-073	
5-戊基硫烷基甲基-噁唑-2-羧酸	AR-201-072	
4-(4-丁基-噻唑-2-基胺)-苯甲酸	AR-201-069	
4-(5-丁基-噻唑-2-基胺)-苯甲酸	AR-201-068	
2-己基胺-噁唑-4-羧酸	AR-201-062	
2-己醯基胺-噁唑-4-羧酸	AR-201-059	

名稱	縮寫	結構式
3-己基氧-異呋唑-5-羧酸	AR-201-058	
2-己醯基胺-異菸鹼酸	AR-201-054	
辛酸1-羧-乙酯	AR-201-049	
十二烷酸1-羧-2-苯基-乙酯	AR-201-048	
(R)-2-胺-4-(哌啶-1-基)丁酸	abu(pip)	
8-胺-3,6-二側氧辛酸	Adx	
(2,3,4,5,6-五羥-亞己基胺氧)-乙酸	Gluc-Aoa	
5-((4S)-2-側氧六氫-1H-噻吩并[3,4-d]咪唑-4-基)戊酸	74	
金剛烷-2-基胺	504	
環己基胺	558	
環戊基胺	559	
2-((1S,2R,4R)-二環[2.2.1]庚-2-基)乙酸	779	
2-苯乙基-苯甲酸	785	
十二烷酸	832	
苯胺	873	
辛烷磺醯胺	933	

名稱	縮寫	結構式
氯甲酸己酯	1270	
3-苯基-丙酸	1281	
4-苯基-丁酸	1319	
5-苯基-戊酸	1320	
4-環己基-丁酸	1339	
3-環己基-丙酸	1340	
(S)-3,3-二甲基丁-2-胺	1381	
2-(己基胺)乙酸	1625-Ac	
哌啶-1,2-二羧酸1-苄酯	1695	
4-甲基-環己基-胺	1859	
(1R,2R)-2-甲基環己胺	1860	
2-(2-甲氧-乙氧)-乙氧]-乙 酸	1888	
(1R,2R,4R)-二環[2.2.1]庚 -2-胺	1906	
(2-甲氧-乙氧)-乙醯氯	1913	
(1R,2R)-2-(苄基氧)環己胺	1934	
(S)-1,2,3,4-四氫萘-1-胺	2118	
(S)-3-甲基哌啶	2137	
4-(4-甲氧-苯基)-丁酸	2553	

名稱	縮寫	結構式
(1R,2R,4R)-1,7,7-三甲基二環[2.2.1]庚-2-胺	2797	
2-((2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-五羥己基胺)乙酸	2857-Ac	
環丁基-胺	2906	
(S)-2-環戊基己酸	3218	
3-胺-4-羥-苯甲酸	3421	
1-乙基-丙基-胺	3791	
(R)-2-甲基丁-1-胺	3806	
2-乙基-丁基-胺	3816	
3-(4-溴-苯基)-丙酸	4703	
(4-丁氧-苯基)-乙酸	4734	
(1S,2R)-2-胺環己烷羧酸乙酯	5116	
(1R,2S)-2-胺環己烷羧酸乙酯	5118	
(1R,2R)-2-胺環己烷羧酸乙酯	5119	
1-丙基-丁基-胺	5121	
(S)-3-胺-1-乙基吡啶-2-酮	5164	
癸酸	5587	
(2-丁氧-乙氧)-乙酸	6013	
(E)-十二碳-2-烯酸	6014	
(Z)-十二碳-5-烯酸	6015	
(2S)-2-辛基環丙烷羧酸	6056	

名稱	縮寫	結構式
3-辛基硫烷基-丙酸	6057	
7-丁基硫烷基-庚酸	6058	
3-(辛烷-1-亞磺基)-丙酸	6059	
3-(辛烷-1-磺基)-丙酸	6059(O)	
外消旋-6-羥-癸酸	(6071-OH)	
外消旋-7-羥-十二烷酸	(6072-OH)	
5-丁基-2H-吡唑-3-羧酸	6182	
2-戊基-苯并呋唑-5-羧酸	6988	
(R)-2-胺丁酸	abu	
3-胺-1-羧甲基-吡啶-2-酮	Acp	
(S)-2-((S)-3-胺-2-側氧吡咯啶-1-基)-3-苯基丙酸	AFL	
(S)-2-((R)-3-胺-2-側氧吡咯啶-1-基)-3-苯基丙酸	aFL	
(R)-2-((R)-3-胺-2-側氧吡咯啶-1-基)-3-苯基丙酸	afL	
2-胺異丁酸	Aib	
2-胺四氫茚-2-羧酸	Aic	

名稱	縮寫	結構式
外消旋- α -甲基-白胺酸	Aml	
(R)- α -甲基-脯氨酸	Amp	
1-胺甲基-環丙烷羧酸	Amcp	
4-胺-哌啶-4-羧酸	Apc	
4-胺-1-(2-胺-乙基)-哌啶-4-羧酸	Apc(Ae)	
4-胺-1-乙基-哌啶-4-羧酸	Apc(Et)	
4-胺-1-甲基-哌啶-4-羧酸	Apc(Me)	
(2S,4S)-4-胺吡咯啶-2-羧酸	Apr	
吡啶-3-羧酸	Az3	
(S)-吡啶-2-羧酸	Aze	
(R)-吡啶-2-羧酸	aze	
β -丙胺酸	Bal	
(S)- β -高離胺酸	Bhk	
(2S,4R)-4-(苄基氧)吡咯啶-2-羧酸	Bhp	
(R)- β -高白胺酸	Ble	
外消旋-2-胺-3-苯基-丁酸	Bmf	

名稱	縮寫	結構式
(S)-2-((S)-3-(羧甲基)-2-側氧哌啶-1-基)-5-胍戊酸	cDR	
(S)-β-環己基丙胺酸	Cha	
環庚基-胺	Che	
(S)-環己基甘胺酸	Chg	
(2S,4S)-4-羥吡咯啉-2-羧酸	Chy	
(S)-2-胺-2-環丙基乙酸	Cpa	
(S)-2-胺-2-環丙基戊酸	Cpg	
外消旋-(3R,4S)-順-低甲基脯胺酸	Cpp	
(S)-2-胺-3-(第三-丁基硫)丙酸	ctb	
(S)-2-胺-3-磺丙酸	Cya	
(R)-2,4-二胺丁酸	dab	
(R)-2-胺-3-(新戊基胺)丙酸	dap(1464)	

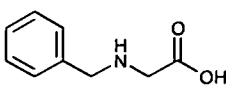
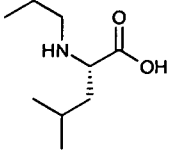
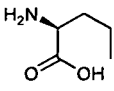
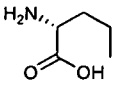
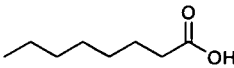
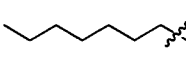
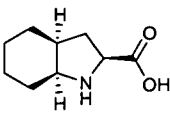
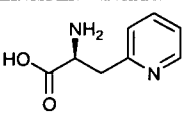
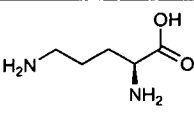
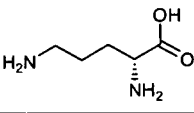
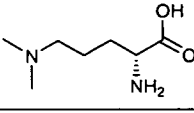
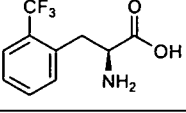
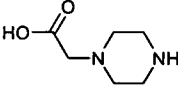
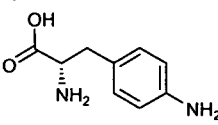
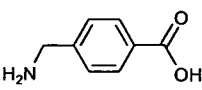
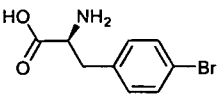
名稱	縮寫	結構式
(R)-2-胺-3-(貳(2-胺乙基)胺)丙酸	dap(6263)2	
(R)-2-胺-3-(貳((1H-咪唑-2-基)甲基)胺)丙酸	dap(3846)2	
(R)-2-胺-3-(哌啶-4-基甲基胺)丙酸	dap(6238)	
(R)-2-胺-4-(二甲基胺)丁酸	dab(Me2)	
(R)-2,3-二胺丙酸	dap	
(S)-2-胺-3-(二甲基胺)丙酸	Dap(Me2)	
(R)-2-胺-3-(二甲基胺)丙酸	dap(Me2)	
2-胺-2-乙基-丁酸	Deg	
2-胺丙烯酸	Dha	
(S)-2,5-二氫-1H-吡咯-2-羧酸	Dhp	
(R)-2,2-二甲基噻唑啶-4-羧酸	Dtp	
(S)-3,4-二氯-苯基丙胺酸	Eaa	

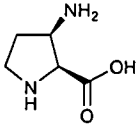
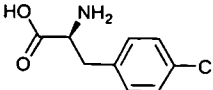
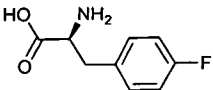
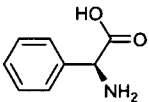
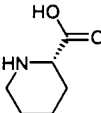
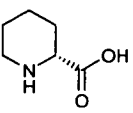
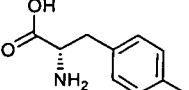
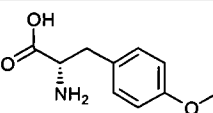
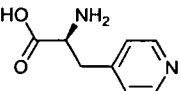
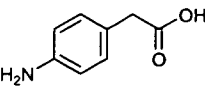
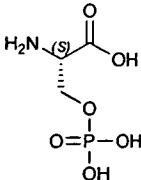
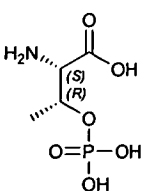
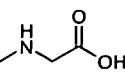
名稱	縮寫	結構式
(S)-2-(3-胺-2-側氧吡啶-1-基)乙酸	Eah	
外消旋-咪唑啉-2-羧酸	Eal	
(S)-4-甲基-2-((S)-6-側氧-1,7-二吡螺[4.4]壬-7-基)戊酸	Eam	
外消旋-1-胺-2,3-二氫-1H-茛-1-羧酸	Eao	
2,3-二氫-1H-吲哚-2-羧酸	Eat	
(2S,4S)-4-苯基吡咯啉-2-羧酸	Eay	
(R)-噻唑啉-4-羧酸	Eaz	
1-胺環丙烷羧酸	Ebc	
(R)-2-胺-3-(甲基硫烷基)丙酸	Ebe	
1-胺-環戊烷羧酸	Eca	
2-胺-3-哌啶-4-基-丙酸	Egg	
1-胺環己烷羧酸	Egz	
(1S,3R)-3-胺環己烷羧酸	Fio	

名稱	縮寫	結構式
反-4-(胺甲基)環己烷羧酸	Fir	
胺-哌啶-3-基-乙酸	Fhy	
(S)-2-胺-2-(哌啶-4-基)乙酸	Fhz	
(2S,4S)-4-氟吡咯啉-2-羧酸	Fpr	
4-胺丁酸	Gab	
(R)-2-胺-3-胍丙酸	gdp	
(2S,4R)-4-胍吡咯啉-2-羧酸	Gup	
(2S,3S)-3-羥吡咯啉-2-羧酸	H3p	
己酸	Hex	
(S)-高-苯基丙胺酸	Hfe	
(S)-2-胺辛酸	Hgl	
(R)-2-胺辛酸	hgl	
(S)-2-胺-5-甲基己酸	Hle	
(S)-高-絲胺酸	Hse	
(R)-高-絲胺酸	hse	

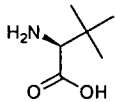
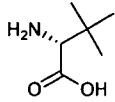
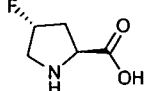
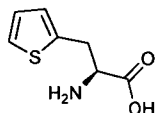
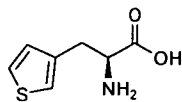
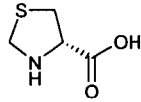
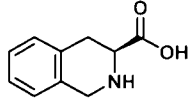
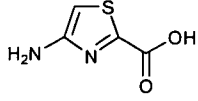
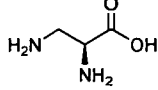
名稱	縮寫	結構式
(2S,4R)-4-羥吡咯啉-2-羧酸	Hyp	
哌啶-4-羧酸	Inp	
十二烷	Lau	
(R)-2-胺-6-(二甲基胺)己酸	lys(Me2)	
3-胺甲基-苯甲酸	Mam	
(R)-2-胺-4-(甲基磺基)丁酸	metO2	
(S)-偏-氯-苯基丙胺酸	Mcf	
(S)-4-羥-3-碘-苯基丙胺酸	Miy	
(S)-偏-甲基-苯基丙胺酸	Mmf	
(S)-3-(3-吡啶基)-丙胺酸	Mpa	
(3-胺-苯基)-乙酸	Mpe	
(S)-偏-三氟甲基-苯基丙胺酸	Mtf	
(R)-2-胺-4-胍丁酸	nar	
外消旋-(2,3-二羥-丙基胺)-乙酸	Nbhp	
4-丁基-噻唑	Nbt	
(3-羥-丙基胺)乙酸	Nhpr	

名稱	縮寫	結構式
苯乙基胺-乙酸	NHfe	
(S)-對-硝-苯基丙胺酸	Nif	
外消旋-吡啶甲酸	Nip	
(S)-正白胺酸	Nle	
(R)-正白胺酸	nle	
(S)-N-甲基-丙胺酸	Nma	
(S)-N-甲基-天冬酸	Nmd	
(S)-N-甲基-苯基丙胺酸	Nmf	
(S)-N-甲基-異白胺酸	Nmi	
(S)-N-甲基-離胺酸	Nmk	
(S)-N-甲基-白胺酸	Nml	
(S)-N-甲基-精胺酸	Nmr	
(S)-2-胺-4,4-二甲基戊酸	Npg	
4,4-二甲基-2-甲基胺-戊酸	SH-112-158	

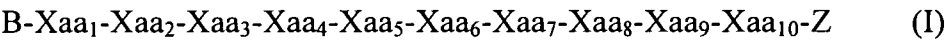
名稱	縮寫	結構式
苺基胺-乙酸	Nphe	
(S)-4-甲基-2-(丙基胺)戊酸	Npl	
(S)-正纈胺酸	Nva	
(R)-正纈胺酸	nva	
辛酸	Occ	
辛烷	Oct	
(2S,3aS,7aS)-八氫-1H-吲哚-2-羧酸	Oic	
(S)-3-(2-吡啶基)-丙胺酸	Opa	
(S)-鳥胺酸	Orn	
(R)-鳥胺酸	orn	
(R)-2-胺-5-(二甲基胺)戊酸	orn(Me2)	
(S)-鄰-三氟甲基-苺基丙胺酸	Otf	
哌咻-1-基-乙酸	Paa	
(S)-對-胺-苺基丙胺酸	Paf	
(4-胺甲基)-苺甲酸	Pam	
(S)-對-溴-苺基丙胺酸	Pbf	

名稱	縮寫	結構式
(2S,3R)-3-胺吡咯啉-2-羧酸	Pca	
(S)-對-氯-苯基丙胺酸	Pcf	
(S)-對-氟-苯基丙胺酸	Pff	
(S)-苯基甘胺酸	Phg	
(S)-哌可林酸 (pipecolinic acid)	Pip	
(R)-哌可林酸	pip	
(S)-對-甲基-苯基丙胺酸	Pmf	
(S)-對-甲氧-苯基丙胺酸	Pmy	
(S)-3-(4-吡啶基)-丙胺酸	Ppa	
(4-胺-苯基)-乙酸	Ppe	
(S)-2-胺-3-(膦酰氧)丙酸	Pse	
(2S,3R)-2-胺-3-(膦酰氧)丁酸	Pth	
肌胺酸	Sar	

名稱	縮寫	結構式
5-丁基-噻唑	Sbt	
(S)-吡啶甲酸	Sni	
(2S,4R)-4-胺吡咯啉-2-羧酸	Tap	
(2S,4R)-4-(二甲基胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(2Me)	
(2S,4R)-4-乙醯胺吡咯啉-2-羧酸	Tap(Ac)	
(2S,4R)-4-(2-胺乙基胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(Ae)	
(2S,4R)-4-((S)-3-胺-3-羧丙醯胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(Asp(-))	
4-(3-胺-丙基胺)-吡咯啉-2-羧酸	Tap(Ap)	
(2S,4R)-4-(3-胺丙醯胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(Bal)	
(2S,4R)-4-(二乙基胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(Et2)	
(2S,4R)-4-(乙基胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(Et)	
(2S,4R)-4-(2-胺乙醯胺)吡咯啉-2-羧酸	Tap(G)	

名稱	縮寫	結構式
(S)- α -第三-丁基甘胺酸	Tbg	
(R)- α -第三-丁基甘胺酸	tbg	
(2S,4R)-4-氟吡咯啉-2-羧酸	Tfp	
(S)-2-噻吩基-丙胺酸	Thi	
(S)-3-噻吩基-丙胺酸	Thk	
(S)-噻唑啉-4-羧酸	Thz	
(S)-1,2,3,4-四氫異喹啉-3-羧酸	Tic	
4-胺-噻唑-2-羧酸	Tnc	
(S)-2,3-二胺-丙酸(支鏈延長)	Udp	

本發明之新穎NPR-B同效劑包含式I之通用胺基酸序列：



其中

B係選自於由H、 $\text{R}^{\text{b}1}$ 、 $\text{R}^{\text{b}2}$ -C(O)-、 $\text{R}^{\text{b}2}$ -S(O₂)-、 $\text{R}^{\text{b}3}$ -Baa-所組成的組群；

Baa為習知 α -胺基酸、非習知 α -胺基酸或 β -胺基酸；

$\text{R}^{\text{b}1}$ 係選自於視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b}4}\text{R}^{\text{b}5}$ 、OH、 $\text{OR}^{\text{b}6}$ 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b}4}\text{R}^{\text{b}5}$ 、OH、 $\text{OR}^{\text{b}6}$ 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、

雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_{12} 烯基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、或 OR^{b6} 取代之 C_1-C_{12} 烷基芳基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_{12} 炔基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之芳基 C_1-C_{12} 烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_{12} 烷基 C_3-C_8 環系烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_3-C_6 環系烷基 C_1-C_{12} 烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_9 烷硫基 C_2-C_{10} 烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_9 烷基磺醯基 C_1-C_4 烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_9 烷基亞砷基 C_1-C_{10} 烷基；視需要可經由 C_{1-8} 烷基取代之 $CH_3-(CH_2)_{qb}-O-[-CH_2-(CH_2)_{nb}O]_{mb}-CH_2-(CH_2)_{pb}-2$ -噻唑；

$qb=0-3$

$nb=1-3$

$mb=1-3$

$pb=1-3$

R^{b2} 係選自於視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_{12} 烷基；視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 C_3-C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1-C_{12} 烯基；視需要可經以

$\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之芳基 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 炔基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、或 OR^{b6} 取代之 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 烷基芳基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 烷基 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_3\text{-C}_6$ 環系烷基 $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ 烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_9$ 烷硫基 $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ 烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_9$ 烷基磺醯基 $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ 烷基；視需要可經以 $\text{NR}^{\text{b4}}\text{R}^{\text{b5}}$ 、 OH 、 OR^{b6} 、 $\text{C}_3\text{-C}_8$ 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 $\text{C}_1\text{-C}_9$ 烷基亞砷基 $\text{C}_1\text{-C}_4$ 烷基；
 $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_{\text{qb}}\text{-O-[-CH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_{\text{nb}}\text{O]}_{\text{mb}}\text{-CH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_{\text{pb}}\text{-}$ ；

$\text{qb}=0\text{-}3$

$\text{nb}=1\text{-}3$

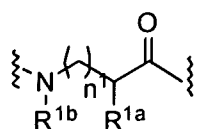
$\text{mb}=1\text{-}3$

$\text{pb}=0\text{-}3$

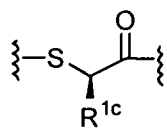
R^{b3} 係選自於 H 、 $\text{R}^{\text{b1}}\text{-}$ 、 $\text{R}^{\text{b2}}\text{-C(O)-}$ 、或 $\text{R}^{\text{b2}}\text{-S(O}_2\text{)-}$ ；

R^{b4} 、 R^{b5} 及 R^{b6} 分別係選自於由 H 或 $\text{C}_1\text{-C}_4$ 烷基所組成的組群，及

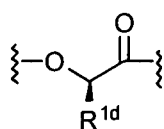
Xaa_1 係選自於由直接鍵結、習知 α -胺基酸、非習知 α -胺基酸、 β -胺基酸、 γ -胺基酸、或式IIa-y殘基所組成的組群：



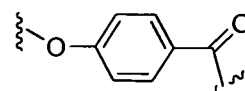
(IIa)



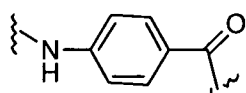
(IIb)



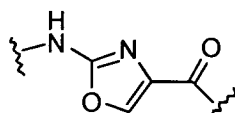
(IIc)



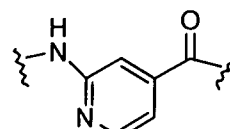
(IIId)



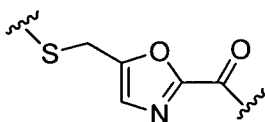
(IIe)



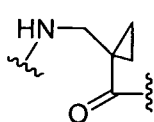
(IIIf)



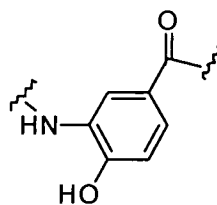
(IIg)



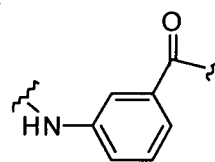
(IIh)



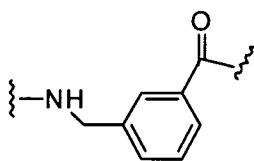
(IIi)



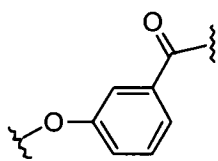
(IIj)



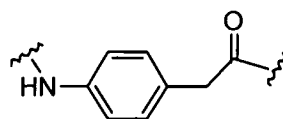
(IIk)



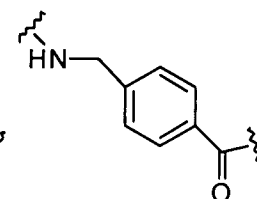
(IIl)



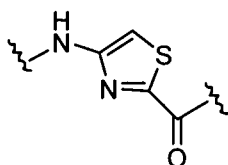
(IIIm)



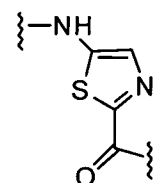
(IIIn)



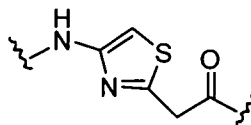
(IIo)



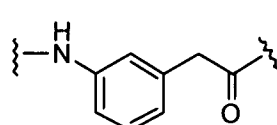
(IIp)



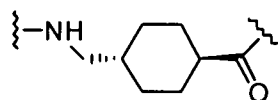
(IIq)



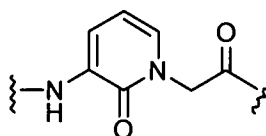
(IIr)



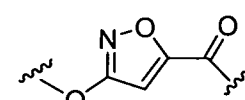
(IIs)



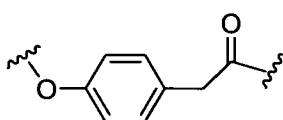
(IIt)



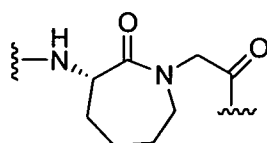
(IIu)



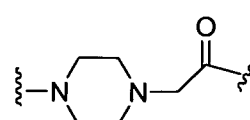
(IIv)



(IIw)



(IIx)



(IIy)

R^{1a} 係選自於H、 C_1 - C_6 烷基；

R^{1b} 係選自於H、視需要可經以OH取代之 C_1 - C_6 烷基、視需要可經以OH取代之羥 C_1 - C_6 烷基；

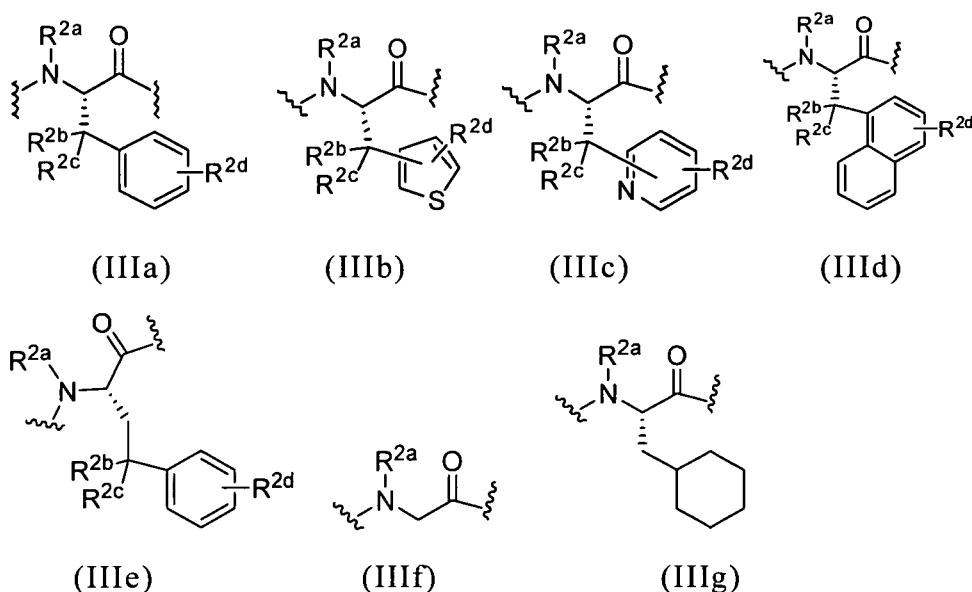
R^{1c} 係選自於H、 C_1 - C_6 烷基；

R^{1d} 係選自於H、 C_1 - C_6 烷基；

R^{1a} 與 R^{1b} 可共同形成雜環系環；

n^1 為0至3；

Xaa₂為式IIIa-g之胺基酸殘基：



其中

R^{2a} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、異丙基、 C_1 - C_2 烷基 C_3 - C_7 環烷基及芳基 C_1 - C_2 烷基所組成的組群；

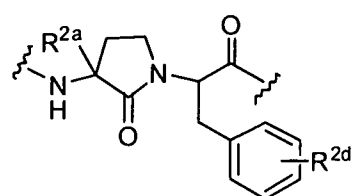
R^{2b} 及 R^{2c} 分別係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群，但限制條件為 R^{2b} 及 R^{2c} 中之至少一者為H；

R^{2d} 表示0至3個取代基，各個此等取代基分別係選自於由H、Cl、F、Br、 NO_2 、 NH_2 、CN、 CF_3 、OH、 OR^{2e} 及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

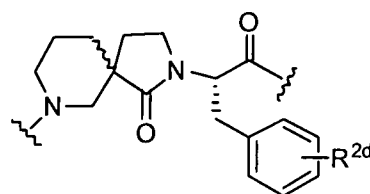
R^{2a} 與 R^{2b} 或 R^{2a} 與 R^{2c} 可共同形成雜環系環；

R^{2e} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群；或

Xaa_1 與 Xaa_2 一起可選自於式IVa-b之胺基酸殘基：

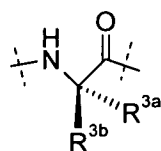


(IVa)



(IVb)

Xaa_3 係選自於由Gly、Ala、習知D- α -胺基酸、非習知D- α -胺基酸、及式Va之胺基酸殘基所組成的組群：



(Va)

其中 R^{3a} 係選自於由H或 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{3b} 係選自於由H、 $-(CH_2)_{n3a}-X^{3a}$ 所組成的組群；

$n3a$ 為1至5；

X^{3a} 係選自於由H、 $NR^{3c}R^{3d}$ 所組成的組群；

R^{3c} 及 R^{3d} 分別係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基、 $-(C=N)-NH_2$ 、 $-(CH_2)_{n3b}-X^{3b}$ 所組成的組群；

$n3b$ 為1至4；

X^{3b} 係選自於由 $NR^{3e}R^{3f}$ 、 C_5 - C_6 雜芳基、 C_4 - C_7 雜環基、 $-NHC(=N)NH_2$ 所組成的組群；

R^{3e} 及 R^{3f} 分別係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基所組成的組群，

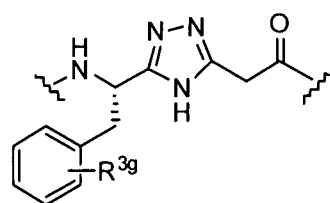
其中 R^{3e} 與 R^{3f} 可形成環系結構；

R^{3a} 與 R^{3b} 可鏈接而形成環系結構；

或 R^{3a} 與 R^{3b} 可與選自於由N、O及S所組成的組群之雜原子鏈接而形成雜環系結構；

或

Xaa₂與Xaa₃一起可選自於式Vb之胺基酸殘基：

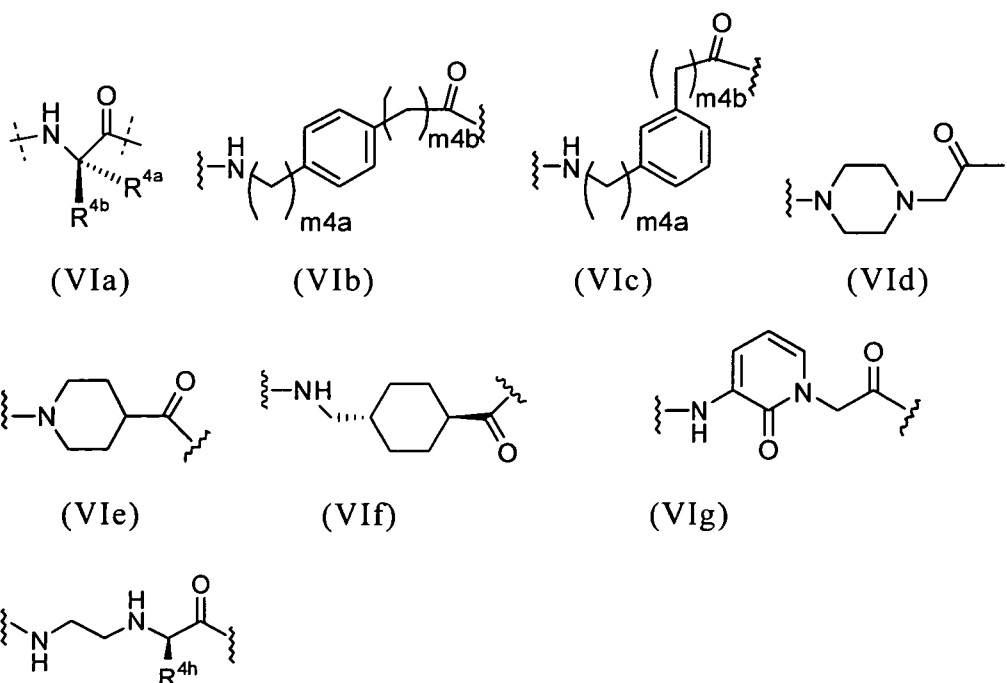


(Vb)

其中 R^{3g} 表示0至3個取代基，各個此等取代基分別係選自於由H、Cl、F、Br、NO₂、NH₂、CN、CF₃、OH、OR^{3h}及C₁-C₄烷基所組成的組群；

R^{3h} 係選自於由C₁-C₄烷基所組成的組群；

Xaa₄為式VIa-h之胺基酸殘基：



(VIa)

(VIb)

(VIc)

(VIId)

(VIe)

(VIf)

(VIg)

(VIh)

其中 R^{4a} 係選自於由 H、 C_1 - C_8 烷基其可經以選自於由 OH、 CO_2R^{4c} 、 $C(=O)-NH_2$ 、5-6 員雜芳基、 C_1 - C_{10} 烷基、 C_5 - C_8 環烷基 C_1 - C_{10} 烷基、及 C_5 - C_8 環烷基所組成的組群中之一個部分所取代、 $-(CH_2)_{n4a}-X^{4a}$ 所組成的組群；

n^{4a} 為 1 或 2；

R^{4b} 係選自於由 H 及甲基所組成的組群；

R^{4c} 係選自於由 H 及 C_1 - C_3 烷基所組成的組群；及

X^{4a} 為 OH、 CO_2R^{4d} 、 $NR^{4e}R^{4f}$ 、 SR^{4g} 、4-咪唑基、4-羥苯基；

R^{4d} 、 R^{4e} 及 R^{4f} 分別係選自於由 H 及 C_1 - C_3 烷基所組成的組群；

R^{4g} 係選自於由 C_1 - C_3 烷基所組成的組群；

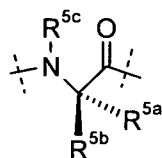
$m4a$ 及 $m4b$ 分別係選自於 0 或 1；

R^{4h} 為 C_2 - C_6 烷基；

或

Xaa_3 與 Xaa_4 一起可選自於式 VIb-h 之胺基酸殘基；

Xaa_5 為式 VII 之胺基酸殘基：



(VII)

其中 R^{5a} 為 $(CH_2)_{n5a}-X^{5a}$ ；

$n5a$ 為 1 至 6；

X^{5a} 係選自於由 H、 NH_2 、及含 C_{4-7} 胺之脂肪族雜環系環

所組成的組群；

R^{5b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

R^{5c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及其中 R^{5c} 及 R^{5a} 可組合而形成4員至6員雜環系環或可與選自於由N、O及S所組成的組群之雜原子鏈接而形成一環或二環雜環系結構；其中該雜環系環可具有0至3個取代基，各個取代基分別係選自於由OH、 OR^{5d} 、F、 C_1 - C_4 烷基、 $-NHC(=NH)NH_2$ 、芳基及 $NR^{5e}R^{5f}$ 所組成的組群；

R^{5d} 係選自於 C_1 - C_4 烷基、 C_1 - C_4 烷基芳基；

R^{5e} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、 $-C(=O)(CH_2)_{n5b}-X^{5b}$ 、 $-CH_2(CH_2)_{n5c}-X^{5b}$ 所組成的組群；

R^{5f} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、 $-CH_2(CH_2)_{n5d}-X^{5c}$ 所組成的組群；

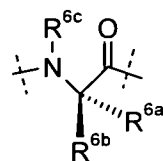
$n5b$ 係選自於由1、2、3及4所組成的組群；

$n5c$ 及 $n5d$ 分別係選自於由2、3及4所組成的組群；

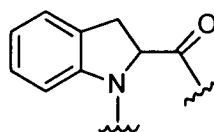
X^{5b} 及 X^{5c} 分別係選自於由H、 $NR^{5g}R^{5h}$ 所組成的組群；

R^{5g} 及 R^{5h} 分別係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

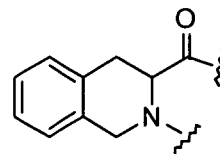
Xaa_6 為式VIIIa-d之胺基酸殘基：



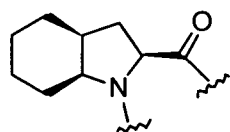
(VIIIa)



(VIIIb)



(VIIIc)



(VIIIId)

其中 R^{6a} 係選自於由 C_1 - C_8 烷基、芳基 C_1 - C_4 烷基、 C_4 - C_7 環烷基 C_1 - C_4 烷基、 C_1 - C_4 烷基 $S(C_1$ - C_4 烷基)、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群，其中該 C_1 - C_8 烷基及 C_4 - C_7 環烷基可經以選自於由 OH 、 $O(C_1$ - C_4 烷基)、 $S(C_1$ - C_4 烷基)、及 $NR^{6d}R^{6e}$ 所組成的組群中之一個部分所取代；

R^{6b} 為 H ；

R^{6c} 係選自於由 H 及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

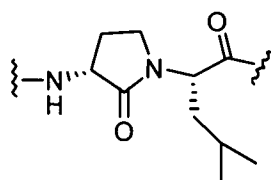
R^{6d} 及 R^{6e} 分別選自於由 H 及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

其中 R^{6a} 及 R^{6c} 可形成環系結構，其可經以選自於由 OH 、 C_1 - C_4 烷基、 NH_2 及 F 所組成的組群中之一個部分所取代；

或 R^{6a} 及 R^{6c} 可與選自於由 N 、 O 及 S 所組成的組群之雜原子鏈接而形成雜環系結構；

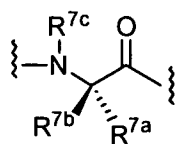
或

Xaa_5 與 Xaa_6 一起可為式VIIIe之胺基酸殘基：

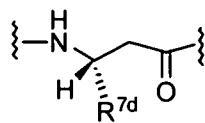


(VIIIe);

Xaa_7 為式IXa-b之胺基酸殘基：



(IXa)



(IXb)

其中 R^{7a} 係選自於由 C_1 - C_4 烷基、 C_3 - C_7 環烷基、2-噻吩

基、 $(\text{CH}_2)_{n^{7a}}\text{-X}^{7a}$ 、及經以OH取代之 $\text{C}_1\text{-C}_4$ 烷基所組成的組群；

R^{7b} 為H及2-噻吩基；

R^{7c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

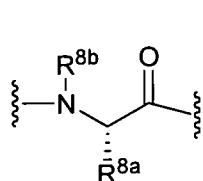
R^{7d} 為 $\text{C}_1\text{-C}_4$ 烷基；

n^{7a} 係選自於由1及2所組成的組群；

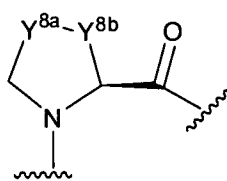
X^{7a} 係選自於由2-噻吩基、 $\text{C}(=\text{O})\text{OR}^{7c}$ 、 $\text{C}(=\text{O})\text{NH}_2$ 、 $\text{S}(=\text{O})_2\text{OH}$ 、 $\text{OS}(=\text{O})_2\text{OH}$ 、 $\text{B}(\text{OH})_2$ 、 $\text{P}(=\text{O})(\text{OH})_2$ 、及 $\text{OP}(=\text{O})(\text{OH})_2$ 所組成的組群；

其中 R^{7c} 係選自於由H及 $\text{C}_1\text{-C}_4$ 烷基所組成的組群；

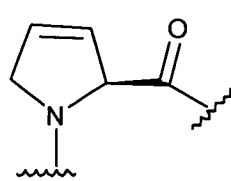
Xaa_8 為式Xa-g之胺基酸殘基：



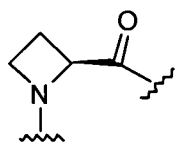
(Xa)



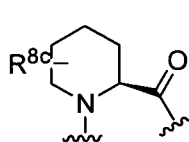
(Xb)



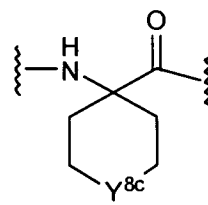
(Xc)



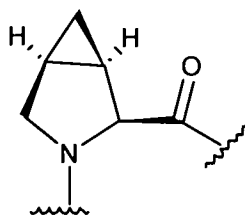
(Xd)



(Xe)



(Xf)



(Xg)

其中 R^{8a} 係選自於由 $(\text{CH}_2)_{m^{8a}}\text{-X}^{8a}$ 、及含 $\text{C}_4\text{-C}_7$ 氮之脂肪族雜環系環所組成的組群；

m^{8a} 為 1 至 5 ；

X^{8a} 係選自於由 H、 NH_2 、及 $-NHC(=NH)NH_2$ 所組成的組群；

R^{8b} 係選自於由 H 及 甲基 所組成的組群；

R^{8c} 係選自於由 H、 NH_2 、及 OH 所組成的組群；

Y^{8a} 係選自於由 $CH(R^{8d})$ 、及 S 所組成的組群；

R^{8d} 係選自於由 H、芳基、及 OH 所組成的組群；

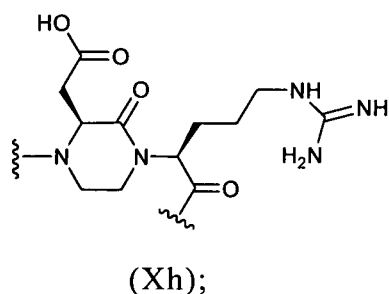
Y^{8b} 係選自於由 $CH(R^{8e})$ 、及 NH 所組成的組群；

R^{8e} 係選自於由 H、 NH_2 、及 OH 所組成的組群；

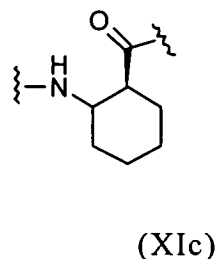
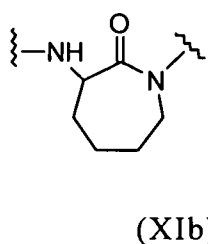
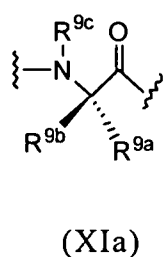
Y^{8c} 係選自於由 CH_2 、及 NR^{8f} 所組成的組群；

R^{8f} 係選自於由 H、 $-C(=NH)NH_2$ 、及 $-C(=O)CH_2NH_2$ 所組成的組群；

Xaa_7 與 Xaa_8 一起可為式 Xh 之胺基酸殘基：



Xaa_9 係選自於由直接鍵結、及式 XIa-c 之胺基酸殘基所組成的組群，



其中 R^{9a} 係選自於由 C_1 - C_5 烷基、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群；

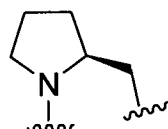
R^{9b} 係選自於由H、 C_1 - C_5 烷基所組成的組群；

及其中 R^{9a} 及 R^{9b} 可形成5-7員環烷基環；

R^{9c} 係選自於由H、甲基所組成的組群；

或

Xaa₈與Xaa₉一起可為式XId之胺基酸殘基：

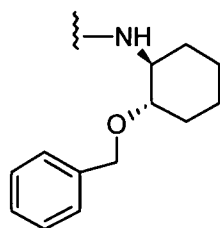


(XId);

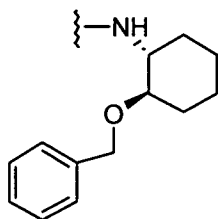
及

Z係選自於由H、 OR^{11a} 、 NHR^{11b} 、習知 α -胺基酸、非習知 α -胺基酸、 β -胺基酸所組成的組群；及選自於由習知 α -胺基酸、非習知 α -胺基酸、及 β -胺基酸所組成的組群中之由2至30個胺基酸所組成的胜肽；

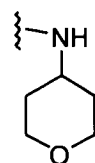
其中 R^{11a} 及 R^{11b} 分別係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基、 C_4 - C_8 環烷基、 C_7 - C_{12} 二環烷基、 C_7 - C_{12} 環烷基芳基、 C_1 - C_4 烷基、 C_4 - C_8 環烷基、或式XIIa-c殘基所組成的組群：



(XIIa)



(XIIb)



(XIIc).

如此處使用，熟諳技藝人士須了解「選擇性地經取代之」表示該術語所指稱之部分可未經取代或可經以某個特定額外部分取代。舉例言之，「視需要可經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 、OH、 OR^{b6} 、 C_3 - C_8 環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基取代之 C_1 - C_{12}

烷基」係指C₁-C₁₂烷基化合物其或為未經取代或經以選自於由NR^{b4}R^{b5}、OH、OR^{b6}、C₃-C₈環系烷基、芳基、雜芳基、或雜環基所組成的組群中之一個部分取代。化合物己烷可視為未經取代之C₆烷基化合物，而化合物3-己醇為於第三個碳原子上經以OH部分取代之C₆烷基化合物。

於本發明之若干較佳NPR-B同效劑：

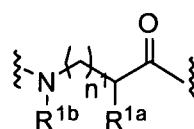
B係選自於由R^{b1}-、及R^{b2}-C(O)-所組成的組群；

R^{b1}係選自視需要可經以NR^{b4}R^{b5}取代之C₁-C₁₂烷基；

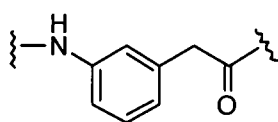
R^{b2}係選自視需要可經以NR^{b4}R^{b5}取代之C₁-C₁₂烷基；

R^{b4}及R^{b5}分別係選自於由H及C₁-C₄烷基所組成的組群，及

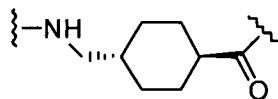
Xaa₁係選自於由直接鍵結、習知α-胺基酸、非習知α-胺基酸、β-胺基酸；或選自於由式IIa、IIs、IIt、IIu、及IIv所組成的組群之殘基所組成的組群：



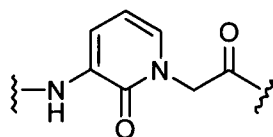
(IIa)



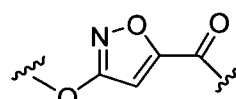
(IIs)



(IIt)



(IIu)



(IIv)

R^{1a}係選自於由H及C₁-C₆烷基所組成的組群；

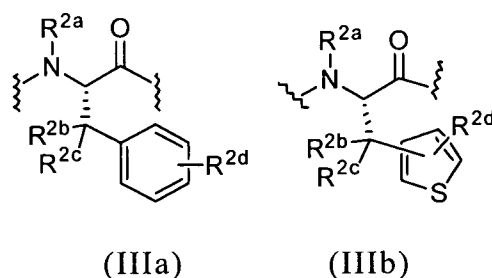
R^{1b}係選自於由H、視需要可經以OH取代之C₁-C₆烷基、視需要可經以OH取代之羥C₁-C₆烷基所組成的組群；

R^{1c}係選自於由H及C₁-C₆烷基所組成的組群；

R^{1a} 與 R^{1b} 可共同形成雜環系環；

n^1 為0至3；及

Xaa₂為式IIIa或式IIIb之胺基酸殘基：



其中

R^{2a} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、異丙基、 C_1 - C_2 烷基 C_3 - C_7 環烷基及芳基 C_1 - C_2 烷基所組成的組群；

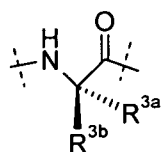
R^{2b} 及 R^{2c} 分別係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群，但限制條件為 R^{2b} 及 R^{2c} 中之至少一者為H；

R^{2d} 表示0至3個取代基，各個此等取代基分別係選自於由H、Cl、F、Br、 NO_2 、 NH_2 、CN、 CF_3 、OH、 OR^{2e} 及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{2a} 與 R^{2b} 或 R^{2a} 與 R^{2c} 可共同形成雜環系環；

R^{2e} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群；及

Xaa₃為式Va之胺基酸殘基：



(Va)

其中 R^{3a} 係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{3b} 係選自於由H及 $-(CH_2)_{n3a}-X^{3a}$ 所組成的組群；

$n3a$ 為1至5；

X^{3a} 係選自於由H及 $NR^{3c}R^{3d}$ 所組成的組群；

R^{3c} 及 R^{3d} 分別係選自於由H、 C_1-C_8 烷基、 $-(C=N)-NH_2$ 及 $-(CH_2)_{n3b}-X^{3b}$ 所組成的組群；

$n3b$ 為1至4；

X^{3b} 係選自於由 $NR^{3e}R^{3f}$ 、 C_5-C_6 雜芳基、 C_4-C_7 雜環基、及 $-NHC(=N)NH_2$ 所組成的組群；

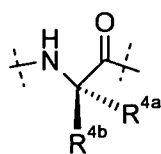
R^{3e} 及 R^{3f} 分別係選自於由H及 C_1-C_8 烷基所組成的組群，其中 R^{3e} 與 R^{3f} 可形成環系結構；

R^{3a} 與 R^{3b} 可鏈接而形成環系結構；

或 R^{3a} 與 R^{3b} 可與選自於由N、O及S所組成的組群之雜原子鏈接而形成雜環系結構；

及

Xaa_4 為式VIa之胺基酸殘基：



(VIa)

其中 R^{4a} 係選自於由H、 C_1-C_8 烷基可經以選自於由OH、 CO_2R^{4c} 、 $C(=O)-NH_2$ 、5-6員雜芳基、 C_1-C_{10} 烷基、 C_5-C_8 環烷基 C_1-C_{10} 烷基、及 C_5-C_8 環烷基所組成的組群中之一個部分取代；

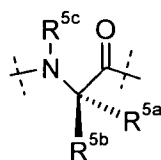
$n4a$ 為1或2；

R^{4b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

R^{4c} 係選自於由H及 C_1 - C_3 烷基所組成的組群；及

及

Xaa_5 為式VII之胺基酸殘基：



(VII)

其中 R^{5a} 為 $(CH_2)_{n5a}-X^{5a}$ ；

$n5a$ 為1至6；

X^{5a} 係選自於由H、 NH_2 、及含 C_{4-7} 胺之脂肪族雜環系環所組成的組群；

R^{5b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

R^{5c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及其中 R^{5c} 及 R^{5a} 可組合而形成4員至6員雜環系環，其中該雜環系環可具有0至2個取代基，各個取代基分別係選自於由OH、 OR^{5d} 、F、 C_1 - C_4 烷基、 $-NHC(=NH)NH_2$ 、芳基及 $NR^{5e}R^{5f}$ 所組成的組群；

R^{5d} 係選自於由 C_1 - C_4 烷基、及 C_1 - C_4 烷基芳基所組成的組群；

R^{5e} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、 $-C(=O)(CH_2)_{n5b}-X^{5b}$ 、及 $-CH_2(CH_2)_{n5c}-X^{5b}$ 所組成的組群；

R^{5f} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、及 $-CH_2(CH_2)_{n5d}-X^{5c}$ 所組成的組群；

$n5b$ 係選自於由1、2、3及4所組成的組群；

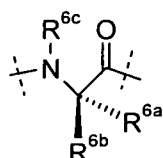
n5c及n5d分別係選自於由2、3及4所組成的組群；

X^{5b} 及 X^{5c} 分別係選自於由H及 $NR^{5g}R^{5h}$ 所組成的組群；

R^{5g} 及 R^{5h} 分別係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

及

Xaa₆為式VIIIa之胺基酸殘基：



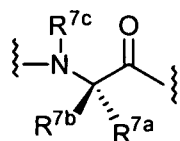
(VIIIa)

其中 R^{6a} 係選自於由 C_1 - C_8 烷基、芳基 C_1 - C_4 烷基、 C_4 - C_7 環烷基 C_1 - C_4 烷基、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群，其中該 C_1 - C_8 烷基及 C_4 - C_7 環烷基可經以選自於由OH、及O(C_1 - C_4 烷基)所組成的組群中之一個部分所取代；

R^{6b} 為H；

R^{6c} 係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；及

Xaa₇為式IX之胺基酸殘基：



(IXa)

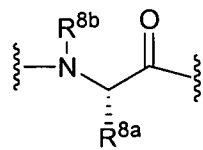
其中 R^{7a} 係選自於由 C_1 - C_4 烷基、 C_3 - C_7 環烷基、2-噻吩基、及經以OH取代之 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{7b} 為H及2-噻吩基；

R^{7c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及

Xaa₈為式Xa之胺基酸殘基：



(Xa)

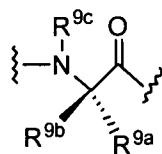
其中R^{8a}為(CH₂)_{m^{8a}}-X^{8a}；

m^{8a}=1-5；

X^{8a}係選自於由H、NH₂、及-NHC(=NH)NH₂所組成的組群；

R^{8b}係選自於由H及甲基所組成的組群；及

Xaa₉係選自於由直接鍵結、及式XIa之胺基酸殘基所組成的組群，



(XIa)

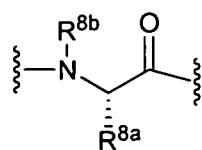
其中R^{7a}係選自於由C₁-C₄烷基、C₃-C₇環烷基、2-噻吩基、及經以OH取代之C₁-C₄烷基所組成的組群；

R^{7b}為H及2-噻吩基；

R^{7c}係選自於由H及甲基所組成的組群；

及

Xaa₈為式Xa之胺基酸殘基：



(Xa)

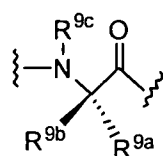
其中R^{8a}為(CH₂)_{m^{8a}}-X^{8a}；

$m^{8a}=1-5$;

X^{8a} 係選自於由H、 NH_2 、及 $-NHC(=NH)NH_2$ 所組成的組群；

R^{8b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；及

Xaa_9 係選自於由直接鍵結、及式XIa之胺基酸殘基所組成的組群，



(XIa)

其中 R^{9a} 係選自於由 C_1 - C_5 烷基、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群；

R^{9b} 係選自於由H及 C_1 - C_5 烷基所組成的組群；

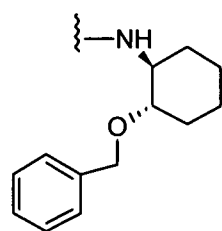
或 R^{9a} 及 R^{9b} 可形成5-7員環烷基環；

R^{9c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

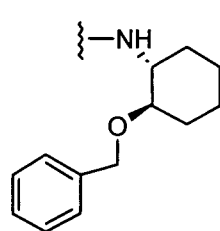
及

Z為 NHR^{11b} ；

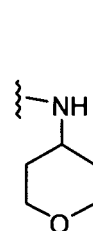
其中 R^{11b} 係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基、 C_4 - C_8 環烷基、 C_7 - C_{12} 二環烷基、 C_7 - C_{12} 環烷基芳基、 C_1 - C_4 烷基 C_4 - C_8 環烷基、或式XIIa-c殘基所組成的組群



(XIIa)



(XIIb)



(XIIc).

於本發明之更佳實施例，B係選自於由 R^{b1} 、及

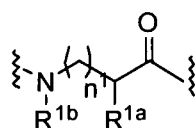
R^{b2} -C(O)-所組成的組群；

R^{b1} 係選自於 C_6 - C_{10} 烷基、及經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 取代之 C_6 - C_{10} 烷基；

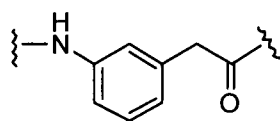
R^{b2} 係選自於 C_1 - C_{10} 烷基、及經以 $NR^{b4}R^{b5}$ 取代之 C_6 - C_{10} 烷基；

R^{b4} 及 R^{b5} 分別係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群，及

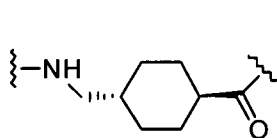
Xaa_1 係選自於由直接鍵結、習知 α -胺基酸、非習知 α -胺基酸、 β -胺基酸；式IIa殘基、式IIs殘基、式IIt殘基、式IIu殘基、及式IIv殘基所組成的組群：



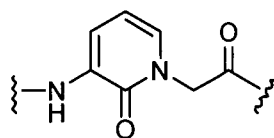
(IIa)



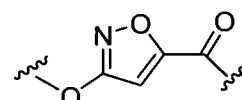
(IIs)



(IIIt)



(IIu)



(IIv)

其中 R^{1a} 係選自於H及 C_1 - C_6 烷基；

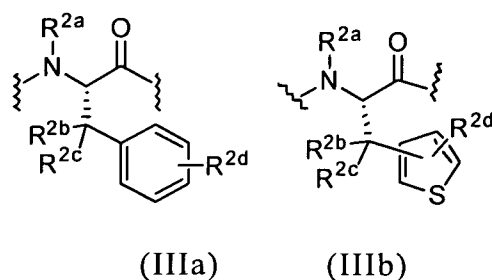
R^{1b} 係選自於H、視需要可經以OH取代之 C_1 - C_6 烷基、及視需要可經以OH取代之羥 C_1 - C_6 烷基；

R^{1c} 係選自於H、 C_1 - C_6 烷基；

R^{1a} 與 R^{1b} 可共同形成雜環系環；

n^1 為0、1；及

Xaa_2 為式 III 之胺基酸殘基：



其中

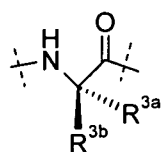
R^{2a} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、異丙基、 C_1 - C_2 烷基、 C_3 - C_7 環烷基及芳基 C_1 - C_2 烷基所組成的組群；

R^{2b} 及 R^{2c} 分別係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群，但限制條件為 R^{2b} 及 R^{2c} 中之至少一者為H；

R^{2d} 表示0至3個取代基，各個此等取代基分別係選自於由H、Cl、F、Br、CN、 CF_3 、OH、 OR^{2e} 及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{2e} 係選自於由H、甲基、乙基、丙基、及異丙基所組成的組群；及

Xaa₃為式Va之胺基酸殘基：



(Va)

其中 R^{3a} 係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{3b} 係選自於由H及 $-(CH_2)_{n3a}-X^{3a}$ 所組成的組群；

$n3a$ 為1至5；

X^{3a} 係選自於由H及 $NR^{3c}R^{3d}$ 所組成的組群；

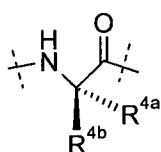
R^{3c} 及 R^{3d} 分別係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基、及 $-(C=N)-NH_2$ 所組成的組群；

R^{3a} 與 R^{3b} 可鏈接而形成環系結構；

或 R^{3a} 與 R^{3b} 可與選自於由N、O及S所組成的組群之雜原子鏈接而形成雜環系結構；

及

Xaa₄為式VIa之胺基酸殘基：



(VIa)

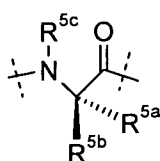
其中 R^{4a} 係選自於由H、及C₁-C₈烷基其可經以選自於由OH及CO₂R^{4c}所組成的組群中之一個部分所取代之所組成的組群；

R^{4b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

R^{4c} 係選自於由H及C₁-C₃烷基所組成的組群；及

及

Xaa₅為式VII之胺基酸殘基：



(VII)

其中 R^{5a} 為(CH₂)_{n5a}-X^{5a}；

n_{5a}為1至6；

X^{5a}係選自於由H、NH₂、及含C₄₋₇胺之脂肪族雜環系環所組成的組群；

R^{5b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

R^{5c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及其中 R^{5c} 及 R^{5a} 可組合而形成4員至6員雜環系環，其中該雜環系環可具有0至2個取代基，各個取代基分別係選自於由OH、F、 C_1 - C_4 烷基、 $-NHC(=NH)NH_2$ 、芳基及 $NR^{5e}R^{5f}$ 所組成的組群；

R^{5e} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、 $-C(=O)(CH_2)_{n5b}-X^{5b}$ 、及 $-CH_2(CH_2)_{n5c}-X^{5b}$ 所組成的組群；

R^{5f} 係選自於由H、 C_1 - C_4 烷基、及 $-CH_2(CH_2)_{n5d}-X^{5c}$ 所組成的組群；

$n5b$ 係選自於由1、2、3及4所組成的組群；

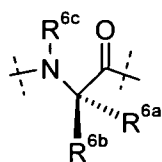
$n5c$ 及 $n5d$ 分別係選自於由2、3及4所組成的組群；

X^{5b} 及 X^{5c} 分別係選自於由H及 $NR^{5g}R^{5h}$ 所組成的組群；

R^{5g} 及 R^{5h} 分別係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

及

Xaa_6 為式VIIIa之胺基酸殘基：



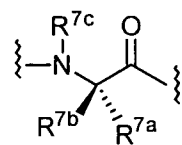
(VIIIa)

其中 R^{6a} 係選自於由 C_1 - C_8 烷基、芳基 C_1 - C_4 烷基、 C_4 - C_7 環烷基 C_1 - C_4 烷基、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群，其中該 C_1 - C_8 烷基及 C_4 - C_7 環烷基可經以選自於由OH、及 $O(C_1-C_4$ 烷基)所組成的組群中之一個部分所取代；

R^{6b} 為H；

R^{6c} 係選自於由H及 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；及

Xaa₇為式IX之胺基酸殘基：



(IXa)

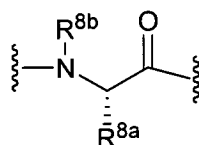
其中 R^{7a} 係選自於由 C_1 - C_4 烷基、 C_3 - C_7 環烷基、2-噻吩基、及經以OH取代之 C_1 - C_4 烷基所組成的組群；

R^{7b} 為H及2-噻吩基；

R^{7c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及

Xaa₈為式Xa之胺基酸殘基：



(Xa)

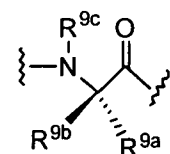
其中 R^{8a} 為 $(CH_2)_{m^{8a}}-X^{8a}$ ；

$m^{8a}=1-5$ ；

X^{8a} 係選自於由H、 NH_2 、及 $-NHC(=NH)NH_2$ 所組成的組群；

R^{8b} 係選自於由H及甲基所組成的組群；及

Xaa₉係選自於由直接鍵結、及式XIa之胺基酸殘基所組成的組群，



(XIa)

其中 R^{9a} 係選自於由 C_1 - C_5 烷基、及 C_4 - C_7 環烷基所組成的組群；

R^{9b} 係選自於由H及 C_1 - C_5 烷基所組成的組群；

及其中 R^{9a} 及 R^{9b} 可形成5-7員環烷基環；

R^{9c} 係選自於由H及甲基所組成的組群；

及

Z為 NHR^{11b} ；

其中 R^{11b} 係選自於由H、 C_1 - C_8 烷基、 C_4 - C_8 環烷基、 C_7 - C_{12} 二環烷基、 C_7 - C_{12} 環烷基芳基、及 C_1 - C_4 烷基 C_4 - C_8 環烷基所組成的組群。

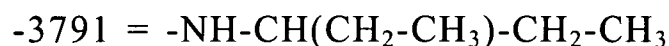
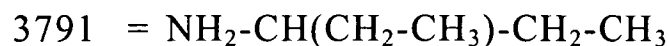
如熟諳技藝人士了解，本發明之較佳新穎NPR-B同效劑之序列於此處係以典型胜肽序列格式提供。例如，習知胺基酸之三字母代碼或非習知胺基酸之縮寫指示於該分子序列中的規定位置存在有一個特定胺基酸，各個胺基酸係藉短橫線而連結至下一個胺基酸及/或前一個胺基酸。表示化學鍵結的短橫線典型地為醯胺鍵結，當短橫線係位在縮寫右側時係自胺基酸之1-羧基去除OH；而當短橫線係位在縮寫左側時係自胺基酸之2-胺基(或於缺乏2-胺基之胺基酸例如Bal之情況下唯一存在的胺基)去除H。須了解兩項修改可施用於一個胺基酸。

於習知胺基酸或非習知胺基酸支鏈中之額外官能基的情況下，只有2-胺基及/或1-羧基係用於胜肽鍵結的形成。

此處所述新穎NPR-B同效劑之C端係以外顯形式顯示，經由添加OH、NH₂或特定端末胺的縮寫以短橫線隔開添加至C端胺基酸縮寫的右側而顯示。

此等特定終端胺於表2係以完整式提供及就短橫線及

於胜肽上下文中之結構式的類似習慣提供，例如



此處所述新穎胜肽之N端係以外顯形式顯示，經由將H(用於游離N端)，或特定終端羧酸、磺酸或其它終端基之特定縮寫添加至N-端胺基酸符號前方而顯示。

特定終端羧酸、磺酸或其它終端基例如烷基係於表2中以完整式且就短橫線及其於胜肽內文中應用的習知習慣提供，例如

Hex=己酸

Hex-=己醯基-。

對習知胺基酸及若干非習知胺基酸，使用3-字母代碼，此處第一字母係指示C- α -原子之立體化學。例如，大寫第一個字母指示胜肽序列中存在有胺基酸之L形式，而小寫第一個字母指示胜肽序列中存在有相對應胺基酸之D形式。

於本發明之較佳實施例中，新穎NPR-B同效劑為具有表3列舉序列之8-13胺基酸胜肽。較佳化合物之同效劑活性也提供於表3且係基於下列習慣歸類：

NPR-B活性(以GTM-3細胞檢定分析)		組別
EC ₅₀	E _{max} (CNP=100%)	
≤1 μM	>50%	A
≤5 μM	>20%	B
≤15 μM	>10%	C

各化合物之同效劑活性資料首先檢查來測定是否滿足活性A組標準。若未滿足活性A組標準，則檢查B組標準。若未滿足活性A組或活性B組標準，則最後檢查C組標準。

若未滿足活性C組標準，則未含括於表3。

表3中之全部實例當適用時皆為以三字母代碼寫出之線性胜肽。用於非習知胺基酸及其它化學部分，使用表2列舉之縮寫。表3報告之試管內活性係得自根據實例4所述方法執行實驗的結果。

於本發明之NPR-B同效劑之若干實施例，於式I化合物中：

B將係選自於鍵結、Occ、Oct、Sbt、1319、1320、及5587；

Xaa₁將係選自於Gly、AR-201-49、AR-201-68、ala、abu、his、aze、pro、pip、thz、thi、asn、ser、His、Ala、Ser、Bal、Sni、Az3、及Gab；

Xaa₂將係選自於Phe、Pcf、Nmf、Pbf、Pff、Pmf、Eaa、Mcf、Thk、及Mtf；

Xaa₃將係選自於Gly、Aib、Ebc、習知D- α -胺基酸、及非習知D- α -胺基酸，且將較佳係選自於Gly、Fhy、Apc、Egz、Aib、Ebc、ala、lys、lys(Me₂)、arg、leu、nle、ctb、abu、AR-385-12、Egg、ser、orn、orn(Me₂)、及dap(Me₂)；

Xaa₄將係選自於Leu、Nva、Nle、Hle、Npg、Cha、及Ala；

Xaa₅將係選自於Lys、Orn、Hly、Hpa、Dab、Arg、前述胺基酸中之任一者的N(烷基)衍生物、Nmk、Hpr、Pro、Tfp、Apr、Eaz、Hyp、Tap、Tap(G)、Tap(Bal)、Tap(Et)、Tap(Ae)、Tap(Ap)、Amp、Pip、及Chy；

Xaa₆將係選自於鍵結、Leu、Ile、Nml、Tap、Npg、

SH-158、Dap(Me2)、Cpg、Val、Tbg、Chg、Hle、Nle、及前述胺基酸中之任一者的N(烷基)衍生物；

Xaa₇將係選自於Asp、Val、BB725、BB727、Ser、Thr、及Cya；

Xaa₈將係選自於Arg、Nmr、Pro、Eaz、Pca、Orn、Fhz、Har、Nar、Cyr、Mmr、Dmr、Bmr、Opy、及前述胺基酸中之任一者的N(烷基)衍生物；

Xaa₉將係選自於Ile、Tbg、Deg、Egz、Aml、1860、Che、Nmi、Leu、Val、Ecb、及Eca；及

Xaa₁₀將係選自於鍵結、Ser及其N(烷基)衍生物。

表3：根據本發明之較佳化合物及其於試管內檢定分析之同效劑活性。

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Hex-Ebe-pro-Phe-Gly-Leu-Pro-Ile-Asp-Arg-Ile-Ser-Ebe-NH ₂ ;	JAL-0533	19	1446	C
Hex-Ebe-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Ile-Asp-Arg-Ile-Ser-Ebe-NH ₂ ;	JAL-0534	20	1477	C
Hex-Ser-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Ser-NH ₂ ;	JAL-0535	21	1391	C
Hex-Ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Ala-NH ₂ ;	JAL-0536	22	1359	B
Hex-Ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Gly-NH ₂ ;	JAL-0537	23	1345	C
Hex-Gly-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Ala-NH ₂ ;	JAL-0538	24	1345	B
Hex-Gly-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Gly-NH ₂ ;	JAL-0539	25	1331	B
Hex-Ebe-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-NH ₂ ;	JAL-0540	26	1334	C
Hex-Ebe-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0541	27	1247	C
Hex-Gab-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Ebe-NH ₂ ;	JAL-0542	28	1348	C
Hex-Mam-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-Ser-Ebe-NH ₂ ;	JAL-0543	29	1396	C
Hex-Gly-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0631	30	1188	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Hex-Ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0632	31	1202	C
Hex-Ser-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0633	32	1218	C
Hex-Pro-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0634	33	1228	C
Hex-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0635	34	1201	C
Hex-Gly-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0636	35	1213	C
Hex-Ser-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0638	36	1241	C
Hex-Mam-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0647	37	1193	C
Hex-Pam-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0648	38	1193	C
Hex-Mpe-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0649	39	1193	C
Hex-Ppe-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0650	40	1193	C
Hex-Inp-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0651	41	1171	C
Hex-Acp-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0652	42	1210	C
Hex-Fir-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0653	43	1199	C
Hex-Nip-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0654	44	1171	C
Hex-Eah-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0656	45	1228	C
Hex-Fio-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0657	46	1185	C
Hex-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Eca-NH ₂ ;	JAL-0692	47	1199	C
1339-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0693	48	1255	C
Occ-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0694	49	1184	C
1339-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0695	50	1210	C
1320-pro-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0696	51	1218	C
Occ-Nip-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0697	52	1198	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0701	53	1229	B
1340-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0703	54	1241	C
Hex-Tnc-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0713	55	1186	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Hex-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Chg-NH ₂ ;	JAL-0718	56	1227	C
Hex-ala-ala-Phe-Paa-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0731	57	1157	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0738	58	1158	C
Occ-thz-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0739	59	1202	C
Occ-aze-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0740	60	1170	C
Occ-Az3-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0742	61	1170	C
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0743	62	1198	B
Occ-Rni-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0744	63	1198	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-2137;	JAL-0748	64	1199	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-3816;	JAL-0749	65	1201	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-3806;	JAL-0751	66	1187	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-565;	JAL-0752	67	1200	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-2797;	JAL-0754	68	1252	B
Occ-val-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0756	69	1186	C
Occ-tbg-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0758	70	1200	C
Occ-Amcp-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0760	71	1184	C
Occ-Ebc-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0761	72	1170	C
Occ-abu-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0762	73	1171	C
Occ-ser-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0763	74	1174	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0769	75	1229	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Ile-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0770	76	1229	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Val-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0771	77	1215	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Chg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0772	78	1255	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Nle-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0775	79	1229	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0776	80	1243	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0781_01	81	1214	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Nmk-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0782	82	1243	C
933-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0786	83	1208	C
1270-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0787	84	1160	C
4956-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0788	85	1144	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-1860;	JAL-0789	86	1213	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-504;	JAL-0790	87	1251	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-559;	JAL-0791	88	1185	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-3791;	JAL-0792	89	1187	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Che;	JAL-0797	90	1212	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-1859;	JAL-0798	91	1211	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-1934;	JAL-0799	92	1304	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-1906;	JAL-0801	93	1209	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-873;	JAL-0824	94	1192	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5116;	JAL-0825	95	1241	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5119;	JAL-0826	96	1270	B
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5118;	JAL-0831	97	1270	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5163;	JAL-0833	98	1227	C
Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5164;	JAL-0834	99	1255	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0835	100	1127	C
Occ-pro-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0836	101	1153	C
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0837	102	1167	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-1860;	JAL-0839	103	1141	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-Che;	JAL-0840	104	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Lys-Leu-Asp-Arg-5121;	JAL-0841	105	1143	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Ile-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0894	106	1127	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0895	107	1141	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Npg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0896	108	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0898	109	1143	B
Occ-ala-Phe-Gly-Npg-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0903	110	1141	C
Occ-ala-Nmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0906	111	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Nmr-Ile-NH ₂ ;	JAL-0921	112	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asn-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0924	113	1127	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Nva-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0926	114	1111	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0927	115	1111	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Thr-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0929	116	1113	C
Occ-ala-Phe-Gly-Cha-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0940	117	1167	C
Occ-ala-Phe-Gly-Nle-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0942	118	1127	C
Occ-ala-Phe-Aib-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0943	119	1155	C
Occ-ala-Phe-ala-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0944	120	1141	C
Occ-ala-Phe-Ebc-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0945	121	1153	C
Occ-ala-Mcf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0946	122	1161	C
Occ-Sar-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0950	123	1127	C
Occ-Gly-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0951	124	1113	C
Occ-aze-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0953	125	1139	B
Occ-ala-Nmf-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0954	126	1155	B
Occ-pro-Phe-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0955_01	127	1167	B
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0956	128	1181	B
Occ-pro-Nmf-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0957	129	1181	C
Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0958_01	130	1195	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Hle-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0959	131	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Amp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0962	132	1141	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Chy-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0964	133	1143	C
Occ-pro-Nmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0966	134	1167	C
Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0967_01	135	1181	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Apr-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0974	136	1142	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Eay-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0975	137	1204	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Fpr-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0978	138	1145	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Dtp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0979	139	1174	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Eaz-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0980	140	1146	C
Occ-Az3-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0985	141	1139	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Tbg-NH ₂ ;	JAL-0989	142	1127	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Ser-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0992	143	1099	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Hse-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0993	144	1113	C
Occ-ala-Phe-Gly-Ile-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0995	145	1127	C
Occ-ala-Phe-Gly-Nva-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0996	146	1113	C
Occ-ala-Phe-Gly-Hle-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-0998	147	1141	C
Occ-ala-Thi-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1000	148	1133	C
Occ-ala-Pcf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1002	149	1161	C
Occ-ala-Thk-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1003	150	1133	C
Occ-ala-Mtf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1005	151	1195	C
Occ-ala-Mmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1006	152	1141	C
Occ-ala-Phe-ser-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1010	153	1157	B
Occ-ala-Phe-thr-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1011	154	1171	B
Occ-ala-Phe-val-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1012	155	1169	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1013	156	1183	B
Occ-ala-Phe-nle-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1014	157	1183	B
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1015	158	1197	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1016	159	1157	B
Occ-ala-Phe-asn-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1017	160	1184	B
Occ-ala-Phe-met-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1018	161	1201	B
Occ-ala-Phe-abu-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1019	162	1155	B
Occ-ala-Phe-dap-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1020	163	1156	B
Occ-Sni-Phe-nle-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1021	164	1223	B
Occ-Sni-Nmf-nle-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1022	165	1237	B
Occ-Sni-Phe-nle-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1024	166	1239	A
Occ-ala-Phe-nle-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1025	167	1199	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1026	168	1199	B
Occ-ala-Phe-nva-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1027	169	1185	B
Occ-ala-Phe-phe-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1028	170	1029	B
Occ-ala-Phe-ctb-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1029	171	1244	B
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1030	172	1198	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1031	173	1226	B
Occ-ala-Phe-his-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1032	174	1207	B
Ac-Hgl-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1033	175	1255	B
Ac-hgl-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1034	176	1255	B
Occ-pip-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1035	177	1167	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-cDR-Ile-NH ₂ ;	JAL-1037	178	1153	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Bhp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1038	179	1234	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1039	180	1196	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1040	181	1236	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1041	182	1253	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1042	183	1213	A
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1043	184	1247	A
Occ-ala-Phe-nle-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1044	185	1213	A
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Npl-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1045	186	1169	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1047	187	1242	A
Occ-ala-Phe-asp-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1048	188	1201	C
Occ-ala-Phe-glu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1049	189	1215	C
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1050	190	1233	A
Occ-ala-Pmf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1051	191	1213	B
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1052	192	1213	A
Occ-pro-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1053	193	1225	A
Occ-pip-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1054	194	1239	A
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1060	195	1228	A
Occ-ala-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1061	196	1214	A
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1065	197	1212	B
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Pro-Nml-Ala-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1068	198	1168	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1075	199	1240	B
Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1076	200	1254	B
Occ-pip-Nmf-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1077	201	1294	A
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1078	202	1280	A
Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1085	203	1270	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1086	204	1256	A
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1087	205	1296	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Tfp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1114	206	1244	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Tfp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1115	207	1145	B
Occ-ala-Pbf-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1116	208	1321	A
Occ-ala-Phe-dab-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1120	209	1169	B
Occ-ala-Phe-nar-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1121	210	1212	B
Occ-ala-Phe-gdp-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1122	211	1198	B
Oct-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1156_02	212	1227	B
Oct-pip-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1157_02	213	1267	C
Occ-ala-Phe-arg-(KM-116-167)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1159	214	1226	C
832-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1214	215	1241	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Ile-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1224	216	1242	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Npg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1225	217	1256	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Tbg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1226	218	1242	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Ebe-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1227	219	1246	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Lys-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1228	220	1271	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Nmk-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1229	221	1285	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Nma-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1230	222	1228	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Sar-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1231	223	1214	B
Occ-ala-Phe-arg-Nva-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1232	224	1242	B
Occ-ala-Phe-arg-Ebe-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1233	225	1260	B
6014-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1237	226	1239	B
6015-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1238	227	1239	B
6054-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1239	228	1241	B
6056-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1240	229	1239	B
6057-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1241	230	1259	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
6058-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1242	231	1259	B
6059-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1243	232	1274	B
832-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1244	233	1255	C
832-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1245	234	1196	B
832-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1246	235	1225	C
Oct-Sni-FrL-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1248	236	1268	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1249	237	1142	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1250	238	1241	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1251	239	1198	A
Occ-ala-Phe-ser-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1252	240	1187	A
Occ-Sni-Phe-ser-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1253	241	1227	B
Occ-Sni-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1254	242	1268	A
Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1255	243	1296	A
Occ-Sni-Mpa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1256	244	1254	C
Occ-Sni-Ppa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1257	245	1254	C
(6071-OH)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1259	246	1230	C
(6072-OH)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1260	247	1258	B
5587-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1261	248	1214	C
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Tap(2Me)-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1262	249	1170	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Tap(2Me)-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1263	250	1269	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap(2Me)-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1264	251	1226	B
Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1265	252	1254	A
Occ-Sni-Opa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1266	253	1254	B
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1267	254	1227	A
Occ-ala-Nmf-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1268	255	1242	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Nmf-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1269	256	1228	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Gup-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1270	257	1184	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Gup-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1271	258	1283	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Gup-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1272	259	1240	B
Oct-Sar-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1273	260	1242	B
Oct-aze-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1274	261	1254	B
Oct-Az3-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1275	262	1254	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Eal-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1281_01	263	1198	B
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Eal-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1282	264	1144	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-(SH-158)-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1283	265	1227	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-(SH-158)-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1284	266	1271	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1287	267	1254	A
Occ-ala-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1288	268	1242	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1289	269	1282	A
(AR-201-48)-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1291	270	1242	C
(AR-201-49)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1292	271	1257	B
(AR-201-48)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1293	272	1199	C
(AR-201-49)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1294	273	1214	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1295	274	1252	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1296	275	1212	A
Oct-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1297	276	1282	A
6182-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1298	277	1280	B
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1302	278	1239	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH ₂ ;	JAL-1305	279	1256	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Eca-NH ₂ ;	JAL-1306	280	1254	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Dap(Me2)-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1314	281	1242	B
Occ-ala-Phe-arg-Dap(Me2)-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1315	282	1257	C
(AR-201-54)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1316	283	1277	B
Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1317	284	1295	A
Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1318	285	1253	A
Occ-Sni-Phe-nle-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1319	286	1252	B
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1320	287	1196	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ac)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1321	288	1294	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(G)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1322	289	1309	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Bal)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1323	290	1323	A
6059(O)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1324	291	1291	B
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1325	292	1253	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1326	293	1238	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Orn-Ile-NH ₂ ;	JAL-1327	294	1214	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Orn-Ile-NH ₂ ;	JAL-1328	295	1171	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Glu-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1329	296	1270	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Glu-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1330	297	1227	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1331	298	1240	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1332	299	1197	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1332_02	300	1197	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1333	301	1242	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1334	302	1199	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Eca-NH ₂ ;	JAL-1335	303	1211	B
Occ-ala-Phe-Fhy-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1336	304	1240	A
Occ-ala-Phe-Egg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1337	305	1254	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1338	306	1226	A
(AR-201-58)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1339	307	1254	C
(AR-201-59)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1340	308	1267	C
(AR-201-62)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1341	309	1253	B
(AR-201-69)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1342	310	1317	B
Sbt-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1343	311	1309	A
Nbt-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1344	312	1309	B
Sbt-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1345	313	1269	C
Nbt-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1346	314	1269	C
Occ-ala-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1347	315	1213	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Et ₂)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1348	316	1308	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Et)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1349	317	1280	A
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1350	318	1265	A
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1351	319	1265	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH ₂ ;	JAL-1352	320	1213	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Egz-NH ₂ ;	JAL-1358	321	1225	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Egz-NH ₂ ;	JAL-1359	322	1268	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nle-Ile-NH ₂ ;	JAL-1360	323	1170	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nle-Ile-NH ₂ ;	JAL-1361	324	1213	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Ile-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1362	325	1254	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ile-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1363	326	1211	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Oic-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1364	327	1280	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Pip-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1365	328	1240	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Pip-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1366	329	1197	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Dap(Me ₂)-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1367	330	1200	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-leu-Dap(Me2)-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1368	331	1214	B
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1369	332	1239	A
Occ-Sni-Phe-dap(6263)2-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1370	333	1311	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1371	334	1295	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ap)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1372	335	1309	A
(AR-201-58)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1373	336	1211	B
(AR-201-62)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1374	337	1210	B
(AR-201-69)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1375	338	1274	B
(AR-201-72)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1376	339	1227	C
(AR-201-72)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1377	340	1270	C
(AR-201-73)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1378	341	1216	B
(AR-201-73)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1379	342	1259	B
(AR-201-68)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1380	343	1274	A
(AR-201-68)-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1381	344	1317	B
Sbt-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1382	345	1266	A
Nbt-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1383	346	1266	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Oic-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1386	347	1237	B
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Pro-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1387	348	1226	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Aze-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1393	349	1212	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Eat-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1394	350	1244	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Eaz-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1395	351	1244	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Tic-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1396	352	1288	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1398	353	1237	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1399	354	1223	B
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1400	355	1238	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1401	356	1236	A
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1402	357	1224	B
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1403	358	1237	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1404	359	1222	B
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1405	360	1223	A
Occ-ala-Phe-Apc(Me)-Met-glu--Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1406	361	1240	A
Occ-ala-Phe-Apc(Et)-Glu-thr--Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1407	362	1254	A
Occ-ala-Phe-Apc(Ae)-Ala-glu--Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1408	363	1269	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Aib-NH ₂ ;	JAL-1413	364	1185	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Aml-NH ₂ ;	JAL-1414	365	1227	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Deg-NH ₂ ;	JAL-1416	366	1213	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH ₂ ;	JAL-1417	367	1227	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1418	368	1254	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Tbg-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1420	369	1211	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Chg-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1421	370	1237	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Cpa-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1424	371	1195	C
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1429	372	1240	A
Miy-Hgl-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1430	373	1561	A
Miy-Gab-Hgl-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1431	374	1647	C
Ac-Miy-Gab-Hgl-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1432	375	1730	C
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1434	376	1198	B
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1435	377	1167	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1436	378	1194	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Aze-Ile-NH ₂ ;	JAL-1437	379	1140	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pip-Ile-NH ₂ ;	JAL-1438	380	1168	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Hyp-Ile-NH ₂ ;	JAL-1441	381	1170	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eaz-Ile-NH ₂ ;	JAL-1442	382	1173	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Cpp-Ile-NH ₂ ;	JAL-1443	383	1167	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1450	384	1153	B
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1451	385	1207	B
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1452	386	1166	A
Occ-ala-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1453	387	1154	A
Occ-ala-Phe-Egz-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1454	388	1224	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eay-Ile-NH ₂ ;	JAL-1456	389	1230	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Egz-Ile-NH ₂ ;	JAL-1457	390	1182	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Apc-Ile-NH ₂ ;	JAL-1458	391	1183	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Tap-Ile-NH ₂ ;	JAL-1459	392	1169	C
Occ-ala-Phe-dap(6238) ₂ -Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1460	393	1380	B
Occ-ala-Phe-dap(6238)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1461	394	1282	B
Occ-ala-Phe-dap(3846) ₂ -Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1462	395	1345	B
Occ-ala-Phe-dap(1464)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1463	396	1255	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-558;	JAL-1464	397	1162	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-OH;	JAL-1474	398	1194	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-(NH-CH ₃);	JAL-1475	399	1207	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Chy-Ile-NH ₂ ;	JAL-1476	400	1170	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-H3p-Ile-NH ₂ ;	JAL-1477	401	1170	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Dhp-Ile-NH ₂ ;	JAL-1479	402	1152	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Udp-Ile-NH ₂ ;	JAL-1482	403	1143	B
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Bhk-Ile-NH ₂ ;	JAL-1483	404	1199	B
Occ-Sni-Nif-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1486	405	1298	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Pff-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1487	406	1271	A
Occ-Sni-Pmy-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1488	407	1283	B
Occ-Sni-Tyr-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1489	408	1269	C
Occ-Sni-Bmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1490	409	1267	C
Occ-Sni-Eay-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1491	410	1279	B
Occ-Sni-Paf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1492	411	1268	B
Occ-Sni-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1493	412	1287	A
Occ-Sni-Pmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1494	413	1267	A
Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1496	414	1322	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-2118;	JAL-1506	415	1210	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-2906;	JAL-1508	416	1134	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1381;	JAL-1509	417	1164	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1381;	JAL-1509_02	418	1164	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1860;	JAL-1510	419	1176	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1906;	JAL-1511	420	1174	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1512_02	421	1176	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-5121;	JAL-1513	422	1178	C
Occ-Sni-Phe-Ala-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1553	423	1211	C
Occ-Sni-Phe-Leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1554	424	1253	B
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1555	425	1266	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB725)-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1556	426	1224	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB726)-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1557	427	1238	C
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB727)-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1558	428	1238	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1559	429	1194	A
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1560	430	1138	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1561	431	1207	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1568	432	1176	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Nmi-NH ₂ ;	JAL-1569	433	1267	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH ₂ ;	JAL-1570	434	1267	B
Occ-Sni-Phe-leu-Nml-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1572	435	1267	C
Occ-Sni-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1573	436	1267	A
Occ-Sni-Phe-nml-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1574	437	1267	C
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Nmi-NH ₂ ;	JAL-1575	438	1268	C
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH ₂ ;	JAL-1576	439	1268	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Nmd-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1577	440	1268	C
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Nml-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1578	441	1268	B
Occ-Sni-Nmf-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1579	442	1268	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂ ;	JAL-1580	443	1195	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1594	444	1160	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Npg-Asp-Pro-Che;	JAL-1595	445	1177	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Ile-Asp-Pro-Che;	JAL-1596	446	1162	B
Occ-Sni-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1597	447	1191	A
Occ-Sni-Phe-leu-Nml-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1598	448	1190	C
Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1599	449	1245	A
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1600	450	1120	B
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1601	451	1190	B
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1602	452	1190	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1603	453	1177	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1604	454	1177	A
1319-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1605	455	1272	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
1320-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1606	456	1286	A
2553-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1607	457	1302	C
4734-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1609	458	1316	B
4703-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1612	459	1339	B
6988-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1615	460	1342	C
Hex-(3421)-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1616	461	1360	B
1695-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1617	462	1372	C
Occ-Sni-Mcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1618	463	1287	A
Occ-Sni-Pbf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1619	464	1332	A
Occ-Sni-Thk-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1620	465	1259	A
Occ-Sni-Mtf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1621	466	1321	A
Occ-Sni-Otf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1622	467	1321	C
Occ-Sni-Phe-ctb-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1623	468	1299	A
Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1624	469	1253	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Ile-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1625	470	1239	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Cpg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1626	471	1251	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Chg-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1627	472	1265	B
Occ-Sni-NPhe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1634	473	1253	C
Occ-Sni-NHfe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1635	474	1267	C
Occ-(aFL)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1636	475	1225	B
Occ-(afL)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1637	476	1225	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eaz-Che;	JAL-1638	477	1195	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eal-Che;	JAL-1639	478	1177	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-(ES-283-049);	JAL-1646	479	1163	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Glu-Pro-Che;	JAL-1652	480	1191	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1654	481	1160	A
Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	JAL-1657	482	1177	A
779-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1659	483	1263	B
785-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1660	484	1335	C
1281-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1661	485	1259	B
3218-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1664	486	1293	C
6013-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1665	487	1285	B
5587-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1666	488	1281	A
1281-G-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1668	489	1316	C
1281-Bal-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1669	490	1330	C
Occ-(AFL)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1671	491	1225	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Apc-Che;	JAL-1672	492	1204	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-NP-Che;	JAL-1673	493	1176	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-(BB726)-Pro-Che;	JAL-1676	494	1200	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pca-Che;	JAL-1679	495	1192	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1680	496	1236	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1681	497	1278	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1682	498	1235	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1683	499	1262	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Apc(Gua)-Che;	JAL-1685	500	1248	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Apc(Gly)-Che;	JAL-1687	501	1263	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-(BB394)-Che;	JAL-1694	502	1166	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-(BB785)-Che;	JAL-1697	503	1192	B
Occ-Sni-Hfe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1701	504	1267	C
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1702	505	1227	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1729	506	1218	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1730	507	1219	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ala-Arg-Che;	JAL-1750	508	1193	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asn-Arg-Che;	JAL-1751	509	1236	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Che;	JAL-1752	510	1209	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che;	JAL-1753	511	1223	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Nle-Arg-Che;	JAL-1755	512	1235	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ble-Arg-Che;	JAL-1756	513	1235	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thi-Arg-Che;	JAL-1758	514	1275	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Chg-Arg-Che;	JAL-1763	515	1261	C
(AR-314-87)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1765-2	516	1279	A
(AR-314-102)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1774	517	1239	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1776	518	1265	A
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1777	519	1279	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1778	520	1249	B
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1779	521	1263	A
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1781	522	1296	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1782	523	1266	A
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1783	524	1280	C
Occ-Sni-Phe-dab(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1784	525	1235	A
Occ-Sni-Phe-dab(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1785	526	1268	A
Occ-Sni-Phe-dab(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1786	527	1252	B
Occ-Nhpr-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1798	528	1257	B
Occ-Nbhp-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1799	529	1273	B
Occ-ser-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1800	530	1229	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-hse-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1801	531	1243	B
Gluc-Aoa-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1802	532	1503	B
Gluc-Aoa-hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1803	533	1503	A
(1913)-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1804	534	1384	B
(1270)-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1805	535	1396	C
(1888)-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1806	536	1428	B
Occ-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1807	537	1394	C
H-Adx-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1808	538	1413	A
1888-hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1837	539	1428	B
H-Adx-hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1838	540	1413	B
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che;	JAL-1843	541	1221	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1844	542	1146	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1845	543	1190	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1846	544	1189	B
Oct-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Pro-Che;	JAL-1847	545	1176	C
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1848	546	1206	B
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1849	547	1205	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1850	548	1248	A
Oct-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	JAL-1851	549	1235	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Bmf-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1857	550	1299	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Phg-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1858	551	1859	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Cpg-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1859	552	1263	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(AR-314-145)-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1864	553	1277	C
(AR-314-169)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1868-2	554	1281	B
(AR-314-170)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1869-2	555	1253	C

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
(AR-314-171)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1870-2	556	1281	C
(AR-385-008)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1873	557	1273	C
(AR-314-172)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1874	558	1287	B
Occ-Sni-Phe-(AR-385-12)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1877	559	1294	A
Occ-Sni-Phe-hse-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1878	560	1241	B
Occ-Sni-Phe-abu(pip)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1879	561	1308	B
(AR-385-042)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1880	562	1287	B
Occ-Sni-Phe-Fhz-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1881	563	1280	B
Occ-Sni-Phe-Fhy-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1882	564	1280	B
Occ-Sni-Phe-thr-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1883	565	1241	C
Occ-Sni-Phe-his-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1884	566	1277	B
Occ-Sni-Phe-metO ₂ -Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1885	567	1303	B
Occ-Sni-Phe-(AR-385-017)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1886	568	1310	B
Occ-Sni-Phe-opa-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1887	569	1288	B
Occ-Sni-Phe-mpa-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1888	570	1288	B
Occ-Sni-Phe-ppa-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1889	571	1288	B
Occ-Sni-Phe-Egg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1890	572	1294	A
Occ-Sni-Phe-Eao-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1892	573	1299	B
Occ-Sni-Phe-Aic-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1893	574	1299	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Che;	JAL-1894	575	1237	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che;	JAL-1895	576	1251	A
H-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1896	577	1268	B
H-hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1897	578	1268	B
H-Lys-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1898	579	1396	B
H-Lys-hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1899	580	1396	B

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
H-Lys-Pro-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1900	581	1493	A
(2857-Ac)-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1901	582	1489	B
(1625-Ac)-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1907	583	1268	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Dim-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1910	584	1264	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Pse-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1912	585	1305	C
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Pth-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1913	586	1348	C
Occ-Sni-Phe-Dha-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1915_2	587	1209	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Pse-Arg-Che;	JAL-1916	588	1316	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Pse-Arg-Che;	JAL-1917	589	1288	C
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Pth-Arg-Che;	JAL-1918	590	1330	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Pth-Arg-Che;	JAL-1919	591	1302	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1920	592	1225	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1921	593	1254	C
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Cya-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1922	594	1289	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Cya-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1923	595	1318	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1924	596	1268	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp(Asp(-))-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1928	597	1368	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp(2581)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1929	598	1338	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-OH;	JAL-1930	599	1254	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-OH;	JAL-1931	600	1283	B
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1932	601	1239	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Asp(-))-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	JAL-1935	602	1367	B
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1936	603	1281	A

本發明之較佳NPR-B同效劑為落入於如上表3所示之

活性B組之該等胜肽。本發明之最佳NPR-B同效劑為落入於如上表4所示之活性A組之該等胜肽。

表4：根據本發明之最佳化合物及其於試管內檢定分析之同效劑活性。

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-nle-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1024	166	1239	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1039	180	1196	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1040	181	1236	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1041	182	1253	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1042	183	1213	A
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1043	184	1247	A
Occ-ala-Phe-nle-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1044	185	1213	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1047	187	1242	A
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1050	190	1233	A
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1052	192	1213	A
Occ-pro-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1053	193	1225	A
Occ-pip-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1054	194	1239	A
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1060	195	1228	A
Occ-ala-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1061	196	1214	A
Occ-pip-Nmf-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1077	201	1294	A
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1078	202	1280	A
Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1085	203	1270	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1086	204	1256	A
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1087	205	1296	A
Occ-ala-Pbf-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1116	208	1321	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Npg-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1225	217	1256	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1249	237	1142	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1250	238	1241	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1251	239	1198	A
Occ-ala-Phe-ser-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1252	240	1187	A
Occ-Sni-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1254	242	1268	A
Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1255	243	1296	A
Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1265	252	1254	A
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1267	254	1227	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-(SH-158)-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1283	265	1227	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-(SH-158)-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1284	266	1271	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1287	267	1254	A
Occ-ala-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1288	268	1242	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1289	269	1282	A
(AR-201-49)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1294	273	1214	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1295	274	1252	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1296	275	1212	A
Oct-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1297	276	1282	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1302	278	1239	A
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH ₂	JAL-1305	279	1256	A
Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1317	284	1295	A
Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1318	285	1253	A
Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1320	287	1196	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(G)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1322	289	1309	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Bal)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1323	290	1323	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1325	292	1253	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1326	293	1238	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1332	299	1197	A
Occ-ala-Phe-Fhy-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1336	304	1240	A
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1338	306	1226	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Et)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1349	317	1280	A
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1350	318	1265	A
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1351	319	1265	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH ₂	JAL-1352	320	1213	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Egz-NH ₂	JAL-1358	321	1225	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Dap(Me2)-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1367	330	1200	A
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1369	332	1239	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1371	334	1295	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ap)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1372	335	1309	A
(AR-201-68)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1380	343	1274	A
Sbt-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1382	345	1266	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1398	353	1237	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1401	356	1236	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1403	358	1237	A
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1405	360	1223	A
Occ-ala-Phe-Apc(Me)-Met-glu--Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1406	361	1240	A
Occ-ala-Phe-Apc(Et)-Glu-thr--Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1407	362	1254	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Aml-NH ₂	JAL-1414	365	1227	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Deg-NH ₂	JAL-1416	366	1213	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH ₂	JAL-1417	367	1227	A
Oct-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1429	372	1240	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Miy-Hgl-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1430	373	1561	A
Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂	JAL-1452	386	1166	A
Occ-ala-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂	JAL-1453	387	1154	A
Occ-ala-Phe-Egz-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1454	388	1224	A
Occ-ala-Phe-dap(1464)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1463	396	1255	A
Occ-Sni-Pff-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1487	406	1271	A
Occ-Sni-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1493	412	1287	A
Occ-Sni-Pmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1494	413	1267	A
Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1496	414	1322	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1860	JAL-1510	419	1176	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1512_02	421	1176	A
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1555	425	1266	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB725)-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1556	426	1224	A
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB727)-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1558	428	1238	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂	JAL-1559	429	1194	A
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂	JAL-1561	431	1207	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1568	432	1176	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Nmi-NH ₂	JAL-1569	433	1267	A
Occ-Sni-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1573	436	1267	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH ₂	JAL-1576	439	1268	A
Occ-Sni-Nmf-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1579	442	1268	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH ₂	JAL-1580	443	1195	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Npg-Asp-Pro-Che	JAL-1595	445	1177	A
Occ-Sni-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1597	447	1191	A
Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1599	449	1245	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1602	452	1190	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1603	453	1177	A
Occ-Sni-Phe-dap(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1604	454	1177	A
1319-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1605	455	1272	A
1320-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1606	456	1286	A
Occ-Sni-Mcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1618	463	1287	A
Occ-Sni-Pbf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1619	464	1332	A
Occ-Sni-Thk-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1620	465	1259	A
Occ-Sni-Mtf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1621	466	1321	A
Occ-Sni-Phe-ctb-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1623	468	1299	A
Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1624	469	1253	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Ile-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1625	470	1239	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Cpg-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1626	471	1251	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eaz-Che	JAL-1638	477	1195	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che	JAL-1654	481	1160	A
Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che	JAL-1657	482	1177	A
5587-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1666	488	1281	A
Occ-(AFL)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1671	491	1225	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pca-Che	JAL-1679	495	1192	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1680	496	1236	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1681	497	1278	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1682	498	1235	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che	JAL-1729	506	1218	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che	JAL-1730	507	1219	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Che	JAL-1752	510	1209	A

結構式	JAL	SEQ ID NO:	(M+H) ⁺ 於 MS [amu]	活性 (組別)
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che	JAL-1753	511	1223	A
(AR-314-87)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1765-2	516	1279	A
(AR-314-102)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1774	517	1239	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1776	518	1265	A
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1777	519	1279	A
Occ-Sni-Phe-lys(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che	JAL-1779	521	1263	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1782	523	1266	A
Occ-Sni-Phe-dab(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che	JAL-1784	525	1235	A
Occ-Sni-Phe-dab(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1785	526	1268	A
H-Adx-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1808	538	1413	A
Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che	JAL-1843	541	1221	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che	JAL-1850	548	1248	A
Occ-Sni-Phe-(AR-385-12)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1877	559	1294	A
Occ-Sni-Phe-Egg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1890	572	1294	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che	JAL-1895	576	1251	A
H-Lys-Pro-Hgl-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1900	581	1493	A
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1932	601	1239	A
Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	JAL-1936	603	1281	A

B. 欲治療及/或預防的疾病

本發明也係針對於個體預防或治療疾病之方法，該方法涉及對該個體投予治療上有效量之包括如前文描述之一種或多種NPR-B同效劑之組成物，其中該疾病屬於下列中之一者。個體可為哺乳動物，諸如人類、靈長類、牛、馬、犬、貓、小鼠、或大鼠。於特定實施例中，個體為人類。

1. 定義

「處理」及「治療」表示藥物投予或施用至個體或對個體執行手術或模式用以獲得疾病或健康相關病況的治療效果。於本案全文使用的「治療效果」一詞係指就其病況之醫療處理可促進或提升該個體福祉之任何情況。如此包括但非限於減少疾病病徵或症狀之頻率或嚴重程度。治療效果也包括於患青光眼個體減輕青光眼相關病症或症狀。例如，獲得青光眼病人之治療效果，此處患眼的視野喪失不再進一步進行，或減慢患眼視野喪失的進行速率，或改良視力。

「疾病」或「健康相關病況」可為由於任何起因諸如感染、外傷、基因缺陷、老化相關的身體功能劣化、及/或環境壓力等任何起因導致身體部分、器官或系統的任何病理情況。此等起因可能為已知或可能非已知。疾病實例包括青光眼、視網膜病變、眼部外傷、及視神經病變。如此熟諳技藝人士了解處理可改良疾病病況，但非完全治癒該疾病。

「預防」及「防止」等詞用於此處依據其尋常普通的定義表示「發生之前」的作用或此種動作。於特定疾病或健康相關病況之上下文中，該等術語係指將藥劑、藥物或療法投予個體或對個體施行手術或模式用以阻斷或減少疾病或健康相關病況的發生。舉例言之，眼睛有發展出青光眼風險的個體(諸如患有高眼壓之個體)可使用如此處列舉之NPR-B同效劑處理用以阻斷或減少青光眼的病徵或症狀

的發生(亦即青光眼的預防)。於特定實施例，預防相關於降低升高的眼壓，阻斷因個體青光眼所導致可檢測的視神經損傷，減慢個體視力損失速度，或於個體中止視力的損失。個體可為當投予相關預防劑時已知或懷疑不具有特殊疾病或健康相關病況的個體。個體可為未知患病或患健康相關病況的個體(亦即健康個體)。於若干實施例，個體患有過去曾經接受治療而今日已知或懷疑未患病的個體。

熟諳技藝人士容易了解不同疾病係以不同術語或通稱摘述。此等摘述並非限制性，個別疾病可以其本身檢視且可使用依據本發明之化合物治療或預防。

2. 青光眼及高眼壓

青光眼為全球目盲的第二大起因(Thylefors及Negrel 1994，世界衛生組織公報72:323-326)。開放隅角青光眼(OAG)及閉鎖隅角青光眼共同表示全球目盲的第二大起因(Quigley及Broman，2006 Br J Ophthalmol，90:262-267)。隅角閉鎖青光眼於亞洲人較常見(Foster等人2000，Arch Ophthalmol. 118:1105-11)，而開放隅角青光眼於黑人較常見(Leske等人2007，眼科流行病學，14:166-172)。青光眼屬於視力喪失的風險隨著患病時間的增加而增高的進行性疾病。鑑於全球老化族群，此種造成目盲病症的影響預期未來此種造成目盲病症的影響將會增高。

稱作為青光眼的疾病狀態係屬於以視力功能因視神經的可逆性損傷而持久性喪失為特徵的疾病家族。更明確言之，青光眼導致視神經病變，結果造成視網膜神經節細胞

(RGC)功能喪失，接著為細胞凋亡的細胞死亡及視力損失逐漸加重。青光眼的形態學或功能上獨特類型典型特徵為眼壓(IOP)升高，眼壓(IOP)升高被視為疾病病理過程的一項重要風險因子。正常房水流出的干擾，導致眼壓升高係與青光眼的病理生理有關。高眼壓是一種病況，其中眼壓升高但未出現視覺功能的顯著喪失；此等病人被視為有最終發展出與青光眼相關之視力喪失的高風險。某些有青光眼視野喪失病人具相對低眼壓。所謂的正常眼壓青光眼或低眼壓青光眼也可自降眼壓及控制眼壓藥物獲益。

青光眼典型地係以眼壓改變、視野缺陷及/或視盤的盤底變化加以識別。大部分青光眼病人所見眼壓升高係由於小梁網(TM)的形態及生物化學變化的結果，小梁網(TM)是位在眼球的虹彩-角膜隅角的眼房水浸潤組織。隨著青光眼的進行，小梁網TM細胞損失，胞外產物累積，抑制正常眼房水的流出，結果導致眼壓升高。除了眼壓升高外，其它因素諸如遺傳缺陷也可能導致視神經頭(ONH)的機械扭曲，最終導致視神經頭(ONH)的加蓋及RGC及其軸突的喪失。此種病理程序的正確機轉目前未知。已經提示診斷有青光眼的病人眼壓降低達至少20-30%，將減少病情的進行性惡化達50-60%(Quigley 2005眼科學112:1642-1643)。未經適當診斷及治療，青光眼可能進行至全然不可逆的目盲。

最初，大部分開放隅角青光眼病人係使用寬廣多種局部眼部用藥或口服降眼壓藥其作用來增加眼房水的流出及/或減少眼房水的製造中之一者或多者處置，或使用手術程

序諸如雷射小梁成形術及浸潤手術處置。無論原因如何，目前可用於患有高眼壓病人的治療方法典型地包括，自每日一次至每日多次局部施用含有小分子降眼壓化合物之一種或多種眼用滴劑或丸劑治療。又，減少眼房水形成量的丸劑可每日給予2至4次。典型處方的青光眼藥物包括膽鹼激性同效劑、腎上腺素激性同效劑、 β 腎上腺素激性阻斷劑、碳酸酐酶抑制劑及前列腺素類似物。雖然此等類別之藥物可有效用於控制眼壓，但各自就功效及非期望的副作用而言有其限制。例如， β 腎上腺素激性阻斷劑無法於夜間降低眼壓；許多青光眼病人對特定藥物類別不會產生反應；及大部分青光眼病人要求使用藥物組合物。此外，多種藥物造成眼睛的局部刺激，諸如灼燒感、針刺感、搔癢、流淚、結膜充血、異物感、視力模糊、及眼痛。有些偶爾誘發系統性副作用。如此，真正且連續地需要有新穎改良的青光眼藥物。

「青光眼」及「青光眼性視神經病變」及「青光眼性視網膜病變」等詞於此處可互換使用。青光眼係指由於對視網膜及視神經的視網膜神經節細胞造成不可逆損傷而使得視力功能持久性喪失為特徵。青光眼及視力功能相關喪失的主要風險為眼壓升高。有不同類型青光眼，包括一次開放隅角性青光眼(POAG)、隅角閉鎖性青光眼、及先天性/後天性青光眼。

如此處使用，「眼內壓」或「IOP」等詞係指眼球內部內容物的壓力。於正常人眼，眼壓典型係於10至21毫米汞

柱之範圍。眼壓可隨個體而改變，例如由於解剖問題、眼睛發炎、用藥的副作用或遺傳因素而變成眼壓升高。「升高」的眼壓目前視為大於或等於21毫米汞柱，也被視為發展成青光眼的主要風險因子。

但某些眼壓升高的個體無法發展出青光眼，可被視為具有高眼壓。「高眼壓」一詞用於此處係指個體眼球內部壓力高於正常，但視神經及視野係在正常限度範圍以內的狀況。此等個體可能發展出視覺功能喪失敏感，該視覺功能的喪失典型係與青光眼有關。如此處使用「敏感」或「敏感度」等詞係指有發展出視神經損傷及視網膜損傷而與眼壓升高有關之風險的個人或個體。

如此，本發明係針對於個體治療或預防眼病之方法，該方法涉及對個體投予治療有效量之包括一種或多種如此處所述之NPR-B同效劑之組成物，其中該眼病為青光眼、眼壓升高或眼高壓。個體可為哺乳動物，諸如人類、靈長類、牛、馬、犬、貓、小鼠或大鼠。於特定實施例，個體為人類。

於較佳面相，本發明之NPR-B同效劑將降低與青光眼有關的眼壓。青光眼可屬於任一型青光眼，諸如原發性開放隅角型青光眼、隅角閉鎖型青光眼、正常眼壓青光眼、先天性青光眼、血管新生性青光眼、類固醇誘發青光眼、或青光眼相關的眼球創傷(例如鬼細胞青光眼或脈絡膜剝離相關的青光眼)。

本發明也係針對於個體降低眼壓之方法，包含對個體

投予治療上有效量之包含此處所述NPR-B同效劑之組成物，其中降低眼壓。於特定實施例，該個體為人類。例如於特定實施例，人類為患有眼高壓或升高的眼壓之病人。

3.如同於糖尿病之CNP缺陷

糖尿病性腎病變屬於一種由於長期糖尿病所導致的進行性腎病。實驗證據顯示利鈉尿肽於糖尿病所見的腎小球異常扮演病理生理角色。於史翠佐辛(streptozotocin)誘導糖尿病小鼠模型，BNP過度表達可防止糖尿病性腎病變(Makino等人，2006，糖尿病學49:2514-2524)。另一個使用史翠佐辛誘導糖尿病大鼠的研究模型，心臟CNP mRNA濃度降低2.6倍(Walther等人2000，J Mol Endocrinol. 24:391-395)。於糖尿病遺傳研究模型中，非肥胖型糖尿病小鼠，衍生自糖尿病小鼠的系膜細胞顯示NPR-C的組成性過度表達；此點係與對ANP或CNP處理的cGMP製造反應減低有關(Ardaillou等人，1999，腎臟研究所55:1293-1302)。

4.血管平滑肌細胞過度增生的狀況

血管平滑肌細胞(VSMC)的異常生長係多種血管疾病的主要起因。生長抑制劑與生長促進劑間的平衡受到干擾，結果導致該等細胞的過度增生，及血管活性物質包括利鈉尿肽似乎於此種程序中扮演重要角色。早期實驗發現指出鳥苷酸基-環化酶-鏈接的利鈉尿肽受體媒介利鈉尿肽對於血管平滑肌細胞生長的抗增生活性(Hutchinson等人1997，Cardiovasc Res. 35:158-167)。活體外實驗顯示藉CNP可對大鼠的VSMC顯示直接生長抑制作用(Furuya等

人1991，*Biochem Biophys Res Commun.* 177:927-931)。此外，大鼠VSMC的遷移可藉CNP抑制(Ikeda等人1997，*Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 17:731-736)。CNP基因移轉結果導致於活體內豬股動脈的VSMC增生減少，及該效果甚至優於CNP胜肽應用(Pelisek等人2006，*J. Gene Med.* 8:835-844)。於另一份報告，CNP基因移轉結果導致活體內豬冠狀動脈血管的再度模型化之抑制作用(Morishige等人2000，*J Am Coll Cardiol.* 35:1040-1047)，如此進一步增強使用CNP來抵消VSMC過度增生的合理性。

5.心臟病變特別為心臟衰竭及心臟肥大

顯著證據證實利鈉尿胜肽於心血管病及特別於心臟衰竭扮演中樞病理生理角色。聚焦在CNP的此種適應症之優點為NPR-B之反應性未改變，同時NPR-A活性於此種狀況顯示減低(Dickey等人2007，*內分泌學* 148:3518-3522，Nakamura等人1994，*循環* 90:1210-1214)。實際上心臟衰竭病人的血漿CNP升高(Del Ry等人2005，*Eur J Heart Fail.* 7:1145-1148，Del Ry等人2007，*胜肽* 28:1068-1073)被解譯為於周邊血管床的互補血管擴張反應部分(Del Ry等人2005，*Eur J Heart Fail.* 7:1145-1148，Wright等人2004，*高血壓* 43:94-100)。心臟衰竭的傳統治療係針對於藉由防止心肌細胞的喪失及肥大來支援心臟功能。CNP可透過對心肌細胞存活率的正面影響來支援心臟功能(Rosenkranz等人，2003，*Cardiovasc Res.* 57:515-522，Tokudome等人2004，*內分泌學* 145:2131-2140)。又，CNP減少心臟纖維化(Horio等

人2003，內分泌學144:2279-2284)，該項效果比ANP或BNP更強。對犬研究結果顯示CNP具有強力增強肌力效果(Beaulieu等人1997，Am J Physiol. 273:H1933-1940)，證實CNP用於治療心臟衰竭的潛力。

心臟肥大係由於心臟肌纖維體積的加大而器官變大。實驗資料提示於心臟及冠狀循環中CNP具有重要的自泌素及旁泌素功能(D'Souza等人2004，Pharmacol Ther. 101:113-129)。活體內投予CNP已經顯示可於大鼠心肌梗塞後改良心臟功能及緩和心臟的重新模組化(Soeki等人2005，J Am Coll Cardiol 45:608-616)。另一項晚近研究顯示於轉移基因小鼠於心肌細胞過度表達CNP的實驗性心肌梗塞後，CNP可減少心肌細胞的反應性肥大(Wang等人2007，Eur J Heart Fail. 9:548-557)。

6.心血管病變，特別為動脈粥狀硬化、高血壓、內皮細胞功能異常及血栓事件

動脈粥狀硬化是動脈血管壁的慢性發炎反應。試管試驗證據提示CNP於血管平滑肌細胞的增生及遷移具有抑制角色(Furuya等人1991，Biochem Biophys Res Commun. 177:927-931，Shinomiya等人1994，Biochem Biophys Res Commun. 205:1051-1056)。於活體內於兔及大鼠受傷的動脈，C型利鈉尿肽可抑制新生血管內膜的增厚(Furuya等人1995，Ann N Y Acad Sci. 748:517-523，Ueno等人1997，循環96:2272-2279)。於兔的動脈粥狀硬化實驗模型中，局部輸注CNP結果獲得保有內皮功能及預防通常來自於內皮

損傷所造成的新生內膜增厚(Gaspari等人2000，Clin Exp Pharmacol Physiol. 27:653-655)。

肺高壓是一種進行性疾病，係以肺動脈系統的血壓升高為其特徵。常見的處理方式係使用血管擴張劑。可能係透過與VSMC直接作用，CNP鬆弛動脈的能力先前已經顯示於離體豬冠狀動脈(Marton等人2005，Vascu Pharmacol. 43:207-212)。更明確言之，CNP於大鼠可改善莫諾可塔林(monocrotaline)誘導的肺高壓，及改良存活率(Itoh等人2004，Am J Respir Crit Care Med. 170:1204-1211)，即使使用CNP的治療係始於症狀出現後3週亦如此。

血管內皮功能異常於動脈粥狀硬化及血管再狹窄扮演基本角色。於具有特徵類似於動脈粥狀硬化或血管再狹窄的早期階段特徵之兔研究模型，長期於動脈周圍投予ANP或CNP可防止血管內皮的功能異常及新生血管內膜的發展(Gaspari等人2000，Clin Exp Pharmacol Physiol. 27:653-655，Barber等人2005，J Vasc Res. 42:101-110)。

血栓事件的預防對心血管病的處置上具有關鍵重要性。CNP的抗血栓效果為眾所周知(Ahluwalia等人2004，基礎Res Cardiol. 99:83-89)。於異源性兔頸靜脈移植物，於CNP存在下可顯著遏止血栓的形成(Ohno等人2002，循環105:1623-1626)。於受氣球傷害的兔頸動脈研究模型中，CNP顯示抗血栓活性，可能係透過藉由表達可誘導性NO合成酶，增加NO產量而發揮抗血栓效果(Qian等人2002，Circ Res 91:1063-1069)。

7.動脈新生的刺激

動脈新生係指副小動脈生長成為功能性副動脈，且係與血壓升高、及血流升高，造成對小動脈壁的切變應力有關。此項事件的刺激對治療動脈阻塞病可提供一種策略(van Royen等人2001，Cardiovasc Res. 49:543-553)。早期已經顯示ANP對冠狀副血流具有有利效果(Kyriakides等人1998，Clin Cardiol. 21:737-742)。

8.發炎特別為發炎媒介物質諸如TNF- α 、其它細胞激素或任何種類發炎媒介物質的減少

若干公開文獻提示CNP對於發炎反應的模型化扮演某種角色：於因氣球受傷的兔頸動脈研究模型中，活體內表達CNP降低發炎標記ICAM-1的表達，及減少巨噬細胞的浸潤，提示係透過NO產生的提升來達成(Qian等人2002，Circ Res 91:1063-1069)。於另一項研究中，於活體內之大鼠主動脈平滑肌，CNP可擴大由發炎性細胞激素(白介素-1及腫瘤壞死因子- α)所誘導的iNOS之轉錄活化，以及因而擴大NO產量(Marumo等人1995，內分泌學136:2135-2142)。於此種患有急性實驗性心肌炎的大鼠輸注CNP，結果導致CD68-陽性發炎細胞浸潤的減少，及單核血球化學附接蛋白質-1的心肌濃度及血清濃度降低(Obata等人2007，Biochem Biophys Res Commun. 356:60-66)。經由選擇性衰減P選擇素(P-selectin)的表達，於小鼠體內，以快速的可逆性濃度相依性方式，CNP遏止由IL-1 β 或組織胺所誘導的白血球滾動(Scotland等人2005，Proc Natl Acad Sci U S A.

102:14452-14457)。於小鼠於布利歐黴素(bleomycin)誘導的肺纖維化研究模型中，輸注CNP可顯著減少支氣管肺泡灌洗流體的IL-1 β 含量(Murakami等人2004, Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 287:L1172-1177)。

9.病理生理性白血球黏著至內皮及血球滲出至組織

於具有高基本白血球活化(內皮氧化氮合成酶基因剔除小鼠)或於急性發炎狀況(由IL-1 β 或組織胺誘導)之動物體內於活體內於小鼠腸系膜微血管後小靜脈，以快速的可逆性及濃度相依性方式，CNP遏止基本白血球滾動。CNP也可抑制血小板-白血球交互作用(Scotland等人2005, Proc Natl Acad Sci U S A. 102:14452-14457)。於小鼠於布利歐黴素(bleomycin)誘導肺纖維化研究模型中，輸注CNP歷經14日時間可顯著抑制巨噬細胞的浸潤進入肺泡區及間質區(Murakami等人2004, Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 287:L1172-1177)。CNP也已知可降低細胞黏著分子的表達，諸如ICAM-1(Qian等人2002, Circ Res 91:1063-1069)，及P-選擇素(Scotland等人2005, Proc natl Acad Sci U S A. 102:14452-14457)，進一步增強其於黏著分子調節所扮演的角色。

10.由於腎灌流減少、腎小球性腎炎及腎臟纖維化所導致之腎臟病，特別為腎功能不全、腎衰竭

先前已經於腎小球(Terada等人1994, Am J Physiol. 267:F215-222, Lohe等人1995, J Am Soc Nephrol. 6:1552-1558, Mattingly等人1994, Kidney Int. 46:744-747,

Dean等人1994, Am J Physiol. 266:F491-496)、於腎細胞(Zhao等人1994, 腎臟研究所46:717-725)及於系膜細胞(Suga等人1992, 高血壓19:762-765)驗證局部CNP的製造及CNP受體的表達, 提示CNP於腎生理上扮演某種角色。於若干情況下, 血漿或尿液中的CNP濃度改變。於腎病症候群血漿及尿液中的CNP升高(Cataliotti等人2002, Am J Physiol Renal Physiol 283:F464-472), 於腎臟受損的肝硬化病人尿液中的CNP升高(Gulberg等人2000, 腸47:852-857), 於實驗性糖尿病CNP的腎濃度及尿液濃度升高(Shin等人1998, J Endocrinol. 158:35-42), 及於慢性腎臟病NP濃度升高, 但於血液透析或腎臟移植之後NP濃度減低(Horl 2005, J Investig Med 53:366-370)。

於諸如腎功能不全及腎臟衰竭等適應症中使用CNP所得效果係來自於其可鬆弛導管動脈的平滑肌(Drewett等人1995, J Biol Chem. 270:4668-4674, Madhani等人2003, Br J Pharmacol. 139:1289-1296), 靜脈鬆弛(Chen及Burnett 1998, J Cardiovasc Pharmacol. 32 Suppl 3:S22-28, Wei等人1993, J Clin Invest. 92:2048-2052), 以及於腎小球的流入及流出小動脈二者的擴張, 顯示於水腎大鼠腎臟(Endlich及Steinhausen 1997, 腎臟研究所52:202-207)。

腎小球病變例如腎小球腎炎典型地引發系膜細胞增生及白血球浸潤(Buschhausen等人2001, Cardiovasc Res. 51:463-469)。先前已經顯示透過ICAM-1的向下調節而CNP對白血球浸潤產生抑制效果(Qian等人2002, Circ Res

91:1063-1069，Buschhausen 等人 2001，Cardiovasc Res. 51:463-469)。此外，於試管內全部NP對大鼠細胞的系膜細胞皆顯示抗增生效果(Suganami 等人 2001，J Am Soc Nephrol 12:2652-2663)。於活體內，於大鼠系膜增生抗-Thy 1.1 研究模型，CNP浸潤改良免疫媒介的腎小球腎炎(Canaan-Kuhl等人1998，腎臟研究所53:1143-1151)。於又另一項研究中，CNP抑制腎小球系膜細胞增生、抑制MCP-1分泌、及減少來自系膜細胞的膠原蛋白IV產量(Osawa等人2000，Nephron. 86:467-472)。

CNP對腎小球系膜細胞增生的抑制效果(Suganami 等人 2001，J Am Soc Nephrol 12:2652-2663，Canaan-Kuhl 等人 1998，腎臟研究所53:1143-1151，Osawa 等人 2000，Nephron. 86:467-472)提示其用於腎臟纖維化的治療用途。

11.肝病，特別為門靜脈高血壓、肝硬化、肝腹水、肝纖維化及肝腎症候群

於人類肝臟的局部利鈉尿肽系統的證據係來自於 mRNA 分析；可檢測得對全部三種 NPR 亦即 NPR-A、NPR-B、及 NPR-C 之特定轉錄本，連同對 ANP 及 CNP 的 mRNA，但非 BNP mRNA(Vollmar 等人 1997，腸 40:145-150)。於慢性肝病期間，相信肝星狀細胞對肝硬化及門脈高壓的病因上扮演某種角色(Friedman 1993，N Engl J Med. 328:1828-1835)，獲得肌纖維母細胞表現型、增生、及與纖維化相關聯組分的合成上扮演某種角色。於肌纖維母細胞肝星狀細胞藉 CNP 活化 NPR-B，顯示可抑制生長及

收縮(Tao等人1999, J Biol Chem. 274:23761-23769), 提示於慢性肝病期間, CNP可對抗肝臟纖維產生及相關聯的門脈高壓。

肝硬化係由於慢性肝病的結果, 係以肝組織被纖維狀疤痕組織的置換為其特徵。CNP存在於人腎臟及尿液(Mattingly等人1994, 腎臟研究所46:744-747)提示CNP於流體及電解質體內平衡扮演某種角色, 如此於患肝硬化病人的腎功能障礙扮演某種角色。患有腎功能受損的肝硬化病人尿液中的CNP增高, 而血漿CNP濃度正常(Gulberg等人2000, 腸47:852-857)。於肝硬化病人, ANP輸注可減低門脈血壓, 及增加肝臟血流, 提示血流至門脈的肝內阻力降低(Brenard等人1992, J Hepatol. 14:347-356)。將藥理劑量的CNP投予肝硬化大鼠, 顯著減低門脈血壓及周邊血管阻力, 及提高心輸出(Komeichi等人1995, J Hepatol. 22:319-325)。

多種病人可能造成腹水, 但以肝硬化為最常見。如此, 治療肝硬化病症最終將可協助預防腹水。

依據血管擴張理論, 肝腎症候群係由於血管收縮劑系統作用在腎臟血循環的影響所產生的結果。由於此種血管收縮劑系統的活性增高, 腎臟灌流及腎小球過濾率顯著減低, 而保有腎小管功能。如此可增加腎臟灌流及/或腎小球過濾率之任何物質適合用來對抗肝腎症候群。

12. 肺病, 特別為肺高壓、氣喘及肺纖維化

CNP顯示於肺組織局部合成, 因此對呼吸道的潛伏延

遲具有作用(Suga等人1992, Circ Res. 71:34-39)。試管試驗中，於所培養的主動脈平滑肌細胞之cGMP產量，CNP比ANP更強力達一個次冪幅度。

肺高壓是一種進行性疾病，係以肺動脈系統血壓升高為其特徵。常見的治療係使用血管擴張物質。先前於離體豬冠狀動脈已經顯示血管擴張劑可鬆弛動脈，可能係透過與VSMC的直接交互作用(Marton等人2005, Vascul Pharmacol. 43:207-212)。更明確言之，於大鼠CNP可改善莫諾可塔林誘導肺高壓，及改良存活率(Itoh等人2004, Am J Respir Crit Care Med. 170:1204-1211)，即使於症狀起點後3週才開始使用CNP治療亦如此。

於卵白蛋白誘發氣喘的天竺鼠研究模型，CNP可以與劑量相依性方式顯著抑制支氣管收縮及微血管滲漏(Ohbayashi等人1998, Eur J Pharmacol. 346:55-64)。於活體內於氣喘病，Fluge等人可驗證靜脈投予利鈉尿肽具有劑量相依性的支氣管擴張性質(Fluge等人1995, Regul Pept. 59:357-370)。

於小鼠的布利歐黴素誘發肺纖維化研究模型，輸注CNP顯著衰減纖維化，如Ashcroft分數及肺羥脯胺酸含量顯著減低指示(Murakami等人2004, Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol. 287:L1172-1177)。對肺切面進行免疫組織化學顯示巨噬細胞浸潤至肺泡及間質區顯著減少。肺纖維化病灶的Ki-67-陽性細胞數目顯著減少，進一步證實CNP對肺纖維化具有抗增生功效。

13. 男性及女性生育力問題，特別為勃起功能障礙、男性生育力的刺激及女性生育力的刺激。

陰莖的勃起係依賴海綿體平滑肌的鬆弛，海綿體屬於勃起組織的海綿狀區中之一區。大鼠及兔海綿體膜中 NPR-B 的存在係由 Kim 等人顯示 (Kim 等人 1998, J Urol. 159:1741-1746)。也顯示於此等組織 CNP 可觸發 cGMP 的製造，及 CNP 的觸發功效遠比 BNP 及 ANP 更強大。NPR-B 也顯示位在人海綿體陰莖；使用海綿體肌肉長條的器官浴研究中，CNP 於 0.1 nM 至 1 μ M 濃度也顯示可導致 5% 至 40% 之平滑肌鬆弛 (Kuthe 等人 2003, J Urol. 169:1918-1922)；進一步由晚近研究顯示 CNP 於勃起功能障礙所扮演的角色，顯示 CNP 濃度係與勃起功能障礙的存在、嚴重程度及持續時間有關 (Vlachopoulos 等人 2008, Eur Urol. 付梓中)。

使用 CNP 來刺激男性生育力的原理係基於其對睪丸血液供應具有強力功效，對精原細胞發育的調節及精蟲的活動力的調節有功效，及其於陰莖勃起所扮演的角色 (如前文說明)。已經發現 CNP 出現於多種物種的精液 (Hosang 及 Scheit 1994, DNA Cell Biol. 13:409-417, Chrisman 等人 1993, J Biol Chem. 268:3698-3703)；位置接近於睪丸的曲精小管之人類 (Leydig) 細胞含有 CNP 受體及 NPR-B 受體二者 (Middendorff 等人 1996, J Clin Endocrinol Metab. 81:4324-4328)。於試管試驗於已純化的小鼠 Leydig 細胞，CNP 可提高睪固酮濃度 (Khurana 及 Pandey 1993, 內分泌學 133:2141-2149)，以及於男性於活體內精索靜脈 (Foresta 等

人1991, J Clin Endocrinol Metab. 72:392-395)。由於睪固酮活化精子產生的起始、加工處理及維持，如此CNP對精子的產生具有立即的影響。於大鼠活體內局部注射利鈉尿胜肽造成睪丸血流的劑量相關的增加(Collin等人1997, Int J Androl. 20:55-60)。

於生育力、妊娠及胚胎發育中，CNP的功能首次係在豬精液中檢測得CNP後提出(Chrisman等人1993, J Biol Chem. 268:3698-3703)。進一步研究顯示於人胎盤NPR-A及NPR-B受體的表達(Itoh等人1994, Biochem Biophys Res Commun. 203:602-607)，及於大鼠卵巢及子宮藉黃體週期的調節(Huang等人1996, Am J Physiol. 271:H1565-1575, Dos Reis等人1995, 內分泌學 136:4247-4253, Noubani等人2000, 內分泌學141:551-559)。於小鼠，懷孕期間子宮CNP mRNA濃度增高，而比較未懷孕對照組，於卵巢之CNP mRNA濃度減低(Stepan等人2001, Regul Pept. 102:9-13)。於人胎盤及子宮肌層，CNP的表達係與懷孕第三期的妊娠齡無關。帶有子宮內生長遲緩的懷孕狀態顯示CNP於胎盤及子宮肌層的調節作用相反，指示胜肽於人類繁殖組織具有器官特異性功能(Stepan等人2002, 胎兒診斷治療 17:37-41)。經由研究NPR-B基因剔除小鼠獲得證實；雌鼠由於未能發展出雌性繁殖管道而變成不孕症(Tamura等人2004, Proc Natl Acad Sci U S A. 101:17300-17305)。

14.子癰前症及/或早產

子癰前症為妊娠高血壓病症，通常關聯有血壓的升

高，影響約2-8%懷孕狀態。胎盤的血流供應不足結果導致內皮功能異常，最終導致母體內皮層及腎臟及肝臟受損。於重度子癩前症，BNP濃度升高，可能反映在與病況相關的心室應力及/或臨床下心臟功能異常(Resnik等人2005，Am J Obstet Gynecol 193:450-454)。帶有子宮內生長遲緩或子癩前症的孕婦顯示CNP的相反調節，比較正常妊娠，於胎盤中的CNP減少而於子宮肌層의CNP增高(Stepan等人2002，胎兒診斷治療17:37-41)，雖然母體CNP血漿濃度維持恆定；如此指示於此等病理生理情況下胜肽於人類繁殖組織的互補或因果器官特異性功能，提示施用CNP可能有效。

15.骨骼生長障礙，特別為身高減少(侏儒症)

侏儒症係由超過200種分開的醫療病況所引起。C型利鈉尿胜肽、NPR-B透過其受體作用，在長骨生長上扮演關鍵性角色(Olney 2006，生長激素IGF研究16 Suppl A:S6-14)，原因在於其刺激軟骨內骨化(Tamura等人2004，Proc Natl Acad Sci U S A. 101:17300-17305，Miyazawa等人2002，內分泌學143:3604-3610)。於CNP基因的自發性體染色體隱性點突變，稱作長骨異常(lbab)，造成小鼠嚴重侏儒症(Yoder等人2008，胜肽29:1575-1581，Tsuji等人2008，Biochem Biophys Res Commun. 376:186-190)。於小鼠完全不存在有CNP導致侏儒症及早夭(Chusho等人2001，Proc Natl Acad Sci U S A. 98:4016-4021)。

16. FGF-R(纖維母細胞衍生的生長因子受體)傳訊缺陷，特別為FGF-R活性過高，或CNP或骨泌素(osteocrin)缺陷，或

於長骨生長板的CNP或骨泌素濃度減低

試管內及活體外研究顯示CNP作用於生長板內部。CNP最可能由增殖中的軟骨細胞合成(Chusho等人2001, Proc Natl Acad Sci U S A. 98:4016-4021), CNP局部作用來刺激進一步增生。至於相反元體, 已知FGF/FGFR-3路徑透過Erk MAP激酶路徑的活化可負面調節軟骨內骨化, 如此抑制軟骨細胞的增殖及軟骨基質的製造(Krejci等人2005, J Cell Sci. 118:5089-5100)。於軟骨帶有活化纖維母細胞生長因子受體3的軟骨發育不全小鼠研究模型中, 於軟骨細胞被靶定的CNP之過度表達抵銷侏儒症, 提示其傳訊路徑直接交互作用(Yasoda等人2004, Nat Med. 10:80-86)。此外, Ozasa等人發現CNP可拮抗藉FGF活化MAPK串級梯瀑, 使得CNP/NPR-B路徑用於軟骨發育不全的治療上作為新穎治療標靶具有吸引力(Ozasa等人2005, Bone. 36:1056-1064)。CNP也部分拮抗數種基質再塑形分子包括數種基質金屬蛋白酶之藉FGF2-誘導的表達、釋放及活化。與FGF傳訊無關, CNP刺激基質製造的向上調節(Krejci等人2005, J Cell Sci. 118:5089-5100)。

骨泌素為調節骨骼生長的利鈉尿肽清除受體NPR-C之特異性配體(Thomas等人2003, J Biol Chem. 278:50563-50571)。藉由阻斷NPR-C的功能, 造成CNP濃度的局部升高, 結果導致軟骨細胞的增生(Moffatt等人2007, J Biol Chem. 282:364454-36462)。

要言之, 亟需使用CNP來補償過度活化的FGF受體, 以

及用於CNP或骨泌素的缺陷或濃度減低。

17.關節炎，特別為軟骨組織退化疾病、骨關節炎及軟骨退化以及回應於創傷性軟骨傷害的關節炎

利鈉尿胜肽用於關節疾病的治療及/或預防的原理係來自於觀察到CNP涉及骨骼成長，特別係涉及軟骨細胞外基體的生成(Chusho等人2001，Proc Natl Acad Sci U S A. 98:4016-4021，Yasoda等人2004，Nat Med. 10:80-86)，其可穩定受損的軟骨。

CNP的耗盡顯示導致骨生長受損，類似於軟骨發育不全骨骼的觀察所見，於生長板的增生及肥大的軟骨細胞層，具有寬度減少的類似的組織圖像(Chusho等人2001，Proc Natl Acad Sci U S A. 98:4016-4021)。於軟骨細胞靶定的CNP過度表達，於帶有軟骨活化的纖維母細胞生長因子受體3之小鼠軟骨發育不全研究模型中，於軟骨細胞靶定的CNP過度表達可對抗侏儒症。於生長板透過抑制FGF傳訊的MAPK路徑，CNP矯正該已減少的胞外基體合成，結果導致葡萄糖胺聚糖的刺激及軟骨膠原蛋白(II型)的合成(Yasoda等人2004，Nat Med. 10:80-86)。

於大鼠軟骨肉瘤的軟骨細胞，於FGF2-媒介的生長停止後，CNP媒介MMP誘導的抑制，以及刺激胞外基質的合成(Krejci等人2005，J Cell Sci. 118:5089-5100，Ozasa等人2005，骨36:1056-1064)，兩項效果導致軟骨胞外基質的淨增加(Krejci等人2005，J Cell Sci. 118:5089-5100)。

18.組織基因改造及軟骨再生，特別係用於活體外軟骨細胞

增加至足夠將細胞移植回病人體內的細胞數目

CNP對軟骨細胞的葡萄糖胺聚糖及軟骨膠原蛋白(II型)合成具有刺激活性(Krejci等人2005, J Cell Sci. 118:5089-5100, Yasoda等人2004, Nat Med. 10J:80-86), 此種特徵係有利於活體內軟骨的再生。為了自個體萃取所得的有限細胞數目製造活體外組織用於治療目的, 也需要刺激細胞增殖。於關鍵公開文獻, Waldman等人報告於高密度3D培養, 低劑量CNP(10 pM至100 pM)提引出軟骨細胞的增殖高達最高劑量時細胞增加的43%。較高劑量CNP(10 nM)主要係刺激基質沈積而未影響組織細胞數目(Waldman等人2008, 組織Eng Part A. 14:441-448)。如此於試管試驗軟骨生長期間, CNP適合用作為軟骨細胞增殖及ECM沈積二者的調節劑。

19.組織基因改造及骨骼再生, 特別係用於骨癒合的加速及/或再生骨組織的改良

藉若干公開文獻已經確立NPR-B/CNP系統作為骨骼生長的重要調節劑所扮演的角色(Tamura等人2004, Proc Natl Acad Sci U S A. 101:17300-17305, Pfeifer等人1996, 科學274:2082-2086); 已經去除CNP基因的小鼠也顯示骨骼生長減少, 此種表現型也可藉CNP於軟骨細胞的過度表達加以挽救(Chusho等人2001, Proc Natl Acad Sci U S A. 98:4016-4021); BNP於小鼠過度表達結果導致骨骼過度生長(Suda等人1998, Proc Natl Acad Sci U S A. 95:2337-2342)。更明確言之, CNP可促進軟骨細胞增殖及

基質形成(Krejci等人2005, J Cell Sci. 118:5089-5100, Ozasa等人2005, 骨36:1056-1064)。使用胎兒小鼠脛骨的有機培養，此乃試管試驗的軟骨內骨化之研究模型，長骨的生長係受CNP所刺激(Yasoda等人1998, J Biol Chem. 273:11695-11700)。

要言之，實驗證據強力證實CNP用於骨骼再生應用的用途。

20.神經元活性的調節，特別於其「中樞神經功能」中CNP的置換

NPR-C受體全面性分布於腦幹，提示NPR-C涉及利鈉尿胜肽的神經調節功效(Abdelalim等人2008, 神經科學155:192-202)，顯示當應用於腦時可激發多種周邊效應(Puurunen及Ruskoaho 1987, Eur J Pharmacol. 141:493-495, Bianciotti等人2001, Regul Pept. 102:127-133)。於麻醉大鼠(舉例)於腦室內投予心房利鈉尿胜肽，結果導致胃酸分泌的刺激，該作用可藉迷走神經切斷術完全消除，提示涉及迷走神經(Puurunen及Ruskoaho 1987, Eur J Pharmacol. 141:493-495)。Sabbatini等人所進行的兩項研究中，於大鼠腦室內投予CNP可經由NPR-C受體的活化及迷走-迷走反射而以劑量相依性方式增進外分泌胰液的輸出(Sabbatini等人2005, Eur J Pharmacol. 524:67-74, Sabbatini等人2007, Eur J Pharmacol. 577:192-202)，如此模擬內生性CNP的功效。

21.癌症，經由抑制腫瘤細胞的增生，特別為神經膠細胞瘤

細胞、纖維母細胞瘤細胞、腺癌細胞、乳房、胰臟及攝護腺之腺癌細胞、黑素瘤細胞及腎癌細胞

若干公開文獻已經顯示腫瘤細胞上存在有利鈉尿肽受體，提示透過施用CNP可影響該等細胞的增殖，如同已經於其它細胞類型的一定範圍內所顯示般。

早期得自培養大鼠神經膠細胞瘤細胞的試管試驗資料證實該等細胞存在有受體，顯示藉CNP最強力的活化，亦即cGMP的製造(Eguchi等人1992，Eur J Pharmacol. 225:79-82)。於另一個細胞系，亦即AtT-20腦垂腺腫瘤細胞系，細胞表面存在的唯一利鈉尿受體為NPR-B受體。此等AtT-20細胞中cGMP的製造藉CNP刺激高達200倍(Gilkes等人1994，Biochem J. 299(Pt 2):481-487)。

西方免疫墨點方法識別於人大腸腺癌細胞的NPR-A及NPR-C受體。施用1 mM ANP至此等細胞，結果導致24小時以內細胞數目減少高達97%，提示抗增殖活性(Gower等人2005，Int J Gastrointest癌症36:77-87)。

CNP於100 μ M造成小細胞肺癌細胞數目減少39%。所提示的生長抑制機轉係基於藉cGMP部分媒介DNA合成的抑制作用(Vesely等人2005，Eur J Clin Invest. 35:388-398)。

於又另一個細胞類型，於人類腎癌細胞，CNP於100 μ M濃度也減少腎癌細胞達10%。此種功效可維持，使用CNP處理後3日未出現任何細胞的增生。全部三種利鈉尿肽受體類型亦即NPR-A、NPR-B、及NPR-C皆於腎癌細胞識別(Vesely等人2006，Eur J Clin Invest. 36:810-819)。

22.纖維化，尤其肺纖維化、腎纖維化、心纖維化、肝纖維化或系統性纖維化/硬化

若干研究不同器官系統的纖維化事件的研究已經顯示施用利鈉尿胜肽特別為CNP對疾病的進行具有有利效果。於纖維母細胞藉CNP媒介的cGMP生成的更普遍效應為阻斷有絲分裂活化蛋白質基因酶串級梯瀑的活化(Chrisman及Garbers 1999, J Biol Chem. 274:4293-4299)，可探勘來治療任一種纖維化，特別為多器官系統纖維化/硬化；使用CNP來治療單一器官纖維化可藉下列資料獲得證實：

於小鼠由布利歐黴素誘導肺纖維化研究模型中，輸注CNP可顯著減少肺臟灌洗液中發炎性IL-1 β 之含量，抑制巨噬細胞浸潤肺泡及間質區，及顯著衰退纖維化，如Ashcroft分數及肺臟羥脯胺酸含量的顯著減低指示(Murakami等人2004, Am J Physiol肺細胞Mol Physiol. 287:L1172-1177)。

有關腎纖維化，描述CNP對腎小球系膜細胞的增殖具有抑制效果(Suganami等人2001, J Am Soc Nephrol 12:2652-2663, Canaan-Kuhl等人1998, 腎臟研究所 53:1143-1151, Osawa等人2000, Nephron. 86:467-472)。特別，CNP也抑制MCP-1的分泌，及減少自腎小球系膜細胞製造膠原蛋白IV(Osawa等人2000, Nephron. 86:467-472)。

心臟纖維化係以間質纖維母細胞的增生及於心室中胞外基質組分的生物合成為其特徵，心臟纖維化係由於重新塑形程序的結果。Soeki等人顯示施用CNP可於大鼠心肌梗塞後改良心臟功能及保護免於心臟的重新塑形(Soeki等人

2005, J Am Coll Cardiol 45:608-616)。於試管試驗，於心纖維母細胞，CNP對纖維母細胞之增殖及胞外基質的製造具有遏止功效，該功效比ANP或BNP的功效更強(Horio等人2003，內分泌144:2279-2284)。

於慢性肝病期間，肝臟星狀細胞相信可於肝纖維化及門脈高壓的病因扮演某種角色(Friedman 1993, N Engl J Med. 328:1828-1835)，獲得肌纖維母細胞表現型、與纖維化相關聯的組成分之增殖及合成。於肌纖維母細胞肝星狀細胞中藉CNP活化NPR-B，顯示可抑制生長及收縮二者(Tao等人1999, J Biol Chem. 274:23761-23769)，提示於慢性肝病，CNP可對抗纖維新生。

C. 藥學製劑

本發明之其它實施例係針對包含至少一種此處所述之新穎NPR-B同效劑針對於個體用以治療與眼壓升高、青光眼、眼高壓、及/或視網膜神經節細胞損耗所引發的疾病之藥學組成物。

1. 有效量

如此處使用，「有效量」或「治療上有效量」係指將活化B型利鈉尿肽受體功能及/或活性之藥劑用量。此處所述新穎NPR-B同效劑於患有眼壓升高或眼高壓病人降低眼壓或治療眼高壓。如此，有效量為足夠以可檢測方式且重複地改善、減少、最小化或限制與眼壓升高或眼高壓相關聯的任何疾病程度，諸如前文說明之該等疾病中之任一者之用量。

治療及/或預防方法將涉及使用有效量之含有治療上

有效量之至少一種本發明之NPR-B同效劑之組成物處理個體。治療有效量大致上係描述已知或懷疑對減少疾病病徵或症狀有益的數量。於本發明之若干實施例，有效量通常為已知或懷疑對於減少個體的青光眼病徵或症狀及相關聯的視神經及視網膜損害有益的數量。預期使用NPR-B同效劑處理將穩定化或改良視覺功能(藉視銳度、視野、或熟諳技藝人士已知之其它方法測量)。

於若干實施例，可投予個體之NPR-B同效劑之有效量包含每次投予自約1微克/千克體重至約500微克/千克體重或以上之劑量或自其中導出的任何範圍。

2. 配方

有關此處所述方法，NPR-B同效劑可以熟諳技藝人士已知之任一種方式配方。於此處所述組成物，NPR-B同效劑濃度可為熟諳技藝人士已知或懷疑用於與眼壓升高或高眼壓相關的眼科病症之治療及/或預防有利的任一種濃度。

投予個體之本發明組成物之實際劑量可藉理學及生理因素測定，該等因素諸如病人體重、病況嚴重程度、欲治療的疾病類型、先前以及病情的治療介入、病人病因及投藥途徑。負責投予的執業醫師最終將決定組成物中活性成分濃度及用於該個別個體之適當劑量。

於若干非限制性實例，眼科藥學組成物可包含至少約0.03%重量比或體積比之活性成分。於其它實施例，活性成分將占整個單元的重量或體積之約0.001%至約75%，或約0.01%至約60%，及其中導出的任何範圍。於更特定實施

例，藥學組成物包含約0.03%至約2.0%重量比或體積比之活性成分。於更特定實施例，藥學組成物包含約0.05%至約1.5%重量比或體積比之活性成分。於額外實施例，藥學組成物包含約0.05%至約1.2%重量比或體積比之活性成分。

劑量可為已知或懷疑具有療效的藥學組成物之任何用量。舉例言之，每次投藥劑量可為約1微克/千克體重至約500微克/千克體重或以上及其中導出之任何範圍。如熟諳技藝人士決定視需要可重複劑量來達成期望的治療效果。舉例言之，劑量可重複一次、二次、三次等等。於若干實施例，劑量可每日投予二次、每日三次、每日四次、或更多次。於額外實施例，劑量可每日投予一次、每週投予二次、每月投予一次、或間隔更長。

於本發明之若干實施例，此處列舉之組成物可包括多於一種NPR-B同效劑。熟諳技藝人士熟悉包括多於一種治療劑之藥學組成物的製備及投予。於若干實施例，組成物包括一種或多種非屬NPR-B同效劑之額外治療劑。

除了NPR-B同效劑外，本發明組成物選擇性地可包含一種或多種賦形劑。常用於藥學組成物之賦形劑包括但非限於載劑、張力劑、保藏劑、螯合劑、緩衝劑、界面活性劑及抗氧化劑。

熟諳技藝人士了解本發明組成物可包括任何數目之各種成分(例如活性劑、聚合物、賦形劑等)的組合物。也預期可改變此等成分之濃度。於非限制性面相，組成物中各種成分之百分比可藉總組成物之重量或體積計算。熟諳技藝

人士了解依據給定組成物中各個成分的添加、取代及/或扣除可改變濃度。

於本發明之若干實施例，特定量之NPR-B同效劑係透過此處所述之組成物投予。

技藝界已知「藥學上可接受之載劑」一詞係指例如涉及將任一種補充物或組成物或其組分自一個器官或身體的一部分攜帶或轉運至另一個器官或身體的另一部分之藥學上可接受之材料、組成物或載媒劑，諸如液體或固體填充劑、稀釋劑、賦形劑、溶劑或囊封材料。任何載劑須為「可接受性」，表示任何載劑須與該補充物的其它成分可相容且對病人無害。

可用於本發明之調配物之多種載劑中之任一者包括水、水與水可相溶混溶劑之混合物諸如C1-7烷醇類、包含0.5%至5%無毒水溶性聚合物之植物油類或礦物油類、天然產物諸如明膠、褐藻酸鹽類、果膠類、西黃蓍膠、卡拉亞膠(karaya gum)、黃膠、鹿角菜膠、瓊脂及金合歡膠、澱粉衍生物諸如乙酸澱粉及羥丙基澱粉，也包括其它合成產物諸如聚乙烯醇、聚乙烯基吡咯啶酮、聚乙烯基甲基醚、聚環氧乙烷，較佳為交聯聚丙烯酸、該等聚合物之混合物。載劑濃度典型地為活性成分濃度之1倍至十萬倍。

適當張力調節劑包括甘露糖醇、氯化鈉、甘油、山梨糖醇等。適當保藏劑包括對羥苯甲酸酯、氯化苄烷鎗、溴化苄十二烷鎗、波利夸特寧-1(polyquaternium-1)等。適當螯合劑包括EDTA鈉等。適當緩衝劑包括磷酸鹽類、硼酸鹽

類、檸檬酸鹽類、乙酸鹽類等。適當界面活性劑包括離子性及非離子性界面活性劑，但以非離子性界面活性劑為佳，諸如聚山梨酸酯類、聚乙氧化蓖麻油衍生物及氧乙基化第三辛基酚甲醛聚合物(泰洛薩波(tyloxapol))。適當抗氧化劑包括亞硫酸鹽類、抗壞血酸鹽類、BHA及BHT。本發明組成物選擇性地包含額外活性劑。

於特定實施例，組成物適合施用於哺乳動物眼睛。舉例言之，供眼科投藥，調配物可為溶液劑、懸浮液劑、膠漿劑、或軟膏劑。

於較佳面相，包括NPR-B同效劑之組成物將調配成滴劑劑型以水溶液局部施用於眼睛。「水性」一詞典型表示水性組成物，其中載劑係含大於50%，更佳大於75%，及特佳大於90%重量比水。此等滴劑可自單劑安瓿遞送，該單劑安瓿較佳為無菌因而配方中無需包含制菌組分或殺菌組分。另外，滴劑可自多劑小瓶遞送，該多劑小瓶較佳包含一種裝置當其遞送時可自調配物中萃取出保藏劑，此種裝置為技藝界所已知。

於其它面相，本發明組分可呈濃縮膠漿劑遞送至眼睛，或使用類似的載媒劑，該載媒劑形成可溶解的插塞放置在眼瞼下方。

本發明組成物也可調配成溶液劑，該溶液劑當投予眼睛時進行相轉變成為膠漿劑。

除了一種或多種NPR-B同效劑外，本發明組成物可含有其它成分作為賦形劑。例如組成物可包括一種或多種藥

學上可接受之緩衝劑、保藏劑(包括保藏劑輔劑)、非離子性張力調節劑、界面活性劑、增溶劑、安定劑、舒適性提升劑、聚合物、軟化劑、pH調節劑及/或潤滑劑。

用於眼睛之局部用配方，調配物較佳為等張性或略微低張性來對抗因蒸發及/或疾病所引發淚液的高張性。本發明組成物通常具有於220-320 mOsm/kg範圍之滲透度，及較佳具有235-260 mOsm/kg範圍之滲透度。本發明組成物具有5-9，較佳6.5-7.5，及最佳6.9-7.4之範圍之pH。

此處列舉之調配物可包含一種或多種保藏劑。保藏劑之實例包括第四銨化合物諸如氯化苺烷銨或氯化苺氧銨。保藏劑之其它實例包括硫代水楊酸之烷基-汞鹽，諸如硫柳汞(thiomersal)、硝酸苯基汞、乙酸苯基汞或硼酸苯基汞、過硼酸鈉、次氯酸鈉、對羥苯甲酸酯類諸如對羥苯甲酸甲酯或對羥苯甲酸丙酯、醇類諸如氯丁醇、苺醇或苯乙醇、胍衍生物諸如氯希定(chlorohexidine)或多六亞甲基雙胍、過硼酸鈉、或山梨酸。

於若干實施例，NPR-B同效劑係調配於包含一種或多種淚液替代品的組成物。多種淚液替代品為技藝界所已知，包括但非限於：單體多元醇類諸如甘油、丙二醇及乙二醇；聚合物多元醇諸如聚乙二醇；纖維素酯類諸如羥丙基甲基纖維素、羧甲基纖維素鈉及羥丙基纖維素；葡萄聚糖類諸如葡萄聚糖70；水溶性蛋白質諸如明膠；乙烯基聚合物諸如聚乙醇、聚乙烯基吡咯啉酮、及普維隆(povidone)；及卡波莫(carbomers)諸如卡波莫934P、卡波莫

941、卡波莫940及卡波莫974P。本發明之調配物可用於隱形眼鏡或其它眼科產品。

於若干實施例，此處所述組成物具有0.5-10 cps，較佳0.5-5 cps，及最佳1-2 cps之黏度。此種相對低黏度確保產品舒適，不會造成視力模糊，且於製造、轉運及填充操作期間容易加工處理。

3.投予途徑

本發明組成物之投予可藉熟諳技藝人士已知之任一種方法，但以局部投予為佳。預期投予眼睛之全部局部途徑皆可使用，包括局部、結膜下、眼周、眼球後、睫下、眼房內、玻璃體內、眼球內、視網膜下、鞏膜旁及脈絡膜上投予。系統性或腸道外投予為可行，包括但非限於靜脈、皮下、肌肉及經口服投予。最常用的投予方法為玻璃體內注射或睫內注射溶液劑或懸浮液劑，或玻璃體內放置或睫內放置生物可溶蝕或非生物可溶蝕裝置，或藉局部眼部投予溶液劑或懸浮液劑，或後方鞏膜旁投予凝膠製劑。

熟諳技藝人士鑑於本文揭示將了解可未悖離本發明之精髓及範圍而對此處揭示之實施例做出顯著修改。鑑於本文揭示未經不必要的實驗此處揭示之全部實例皆可做出與執行。本發明之完整內容範圍陳述於揭示部分及其相當實施例。說明書不可解譯為不當地縮窄本文之完整保護範圍。

雖然已經顯示及敘述本發明之特定實施例，但熟諳技藝人士顯然易知可做出多項變化及其它實施例。如此，可未悖離本發明之精髓及主要特性而以其它特定形式具體實

施本發明。於全部面相所述實施例須只視為舉例說明而非限制性。因此本發明之範圍係由隨附之申請專利範圍而非由前文說明指示。落入於申請專利範圍之定義及相當範圍內之申請專利範圍的全部變化皆係涵蓋於本發明之範圍。又，此處所述全部公開文件、專利案及專利申請案皆以引用方式併入此處彷彿其完整呈示般。

D. 二次治療劑型

於本發明之若干實施例，主旨係接受針對於特定眼病之治療或預防的一種或多種二次治療劑型。

本發明之含NPR-B同效劑之眼科組成物可連同其它藥劑或治療方法投予。例如將本發明之含NPR-B之組成物投予人體可在用於青光眼、高眼壓或眼高壓之其它治療方法之前、之後或同時。於若干實施例，NPR-B同效劑係調配於二次治療劑型之相同組成物。於其它實施例，NPR-B同效劑係調配成與二次治療劑型分開。熟諳技藝人士熟悉投予多於一種藥理治療劑型與患病個體之方案，也熟悉將多於一種藥理製劑調配於相同組成物之方法。

二次治療劑之實例包括但非限於：抗青光眼劑諸如 β -阻斷劑包括提莫洛(timolol)、貝塔索洛(betaxolol)、左貝塔索洛(levobetaxolol)、卡提歐洛(carteolol)、縮酮劑包括毛果芸香鹼、碳酸酐酶抑制劑、前列腺素、分泌刺激劑(serotonergics)、蕁毒鹼劑、多巴胺激性同效劑、腎上腺素同效劑包括阿帕克尼定(apraclonidine)及布里莫尼定(brimonidine)；抗血管新生劑；抗感染劑包括喹諾酮類，諸

如希波弗薩辛(ciprofloxacin)、及胺基糖苷類諸如妥布黴素(tobramycin)及見它黴素(gentamicin)；非類固醇抗發炎劑及類固醇抗發炎劑諸如蘇波芬(suprofen)、待克菲奈(diclofenac)、奇妥洛萊(ketorolac)、瑞美索隆(rimexolone)及四氫皮質醇(tetrahydrocortisol)；生長因子諸如神經生長因子(NGF)、基本纖維母細胞生長因子(bFGF)、腦衍生神經作用因子(BDNF)、睫狀體神經作用因子(CNTF)；免疫抑制劑；及抗過敏劑包括歐洛帕塔定(olopatadine)。有關歐洛帕塔定調配物之資訊可參考美國專利案6,995,186、美國專利申請公告案2005/0158387、及美國專利申請公告案2003/0055102，各案係以引用方式併入此處。眼科藥物可呈藥學上可接受之鹽形式存在諸如提莫洛順丁烯二酸鹽、布里莫尼定酒石酸鹽或待克菲奈鈉。

二次治療劑之其它實例包括受體酪胺酸激酶(RTK)抑制劑。RTK抑制劑之實例敘述於美國專利申請公告案2006/0189608，及美國專利案7,297,709，二案以引用方式併入此處。於較佳實施例中，受體酪胺酸激酶抑制劑為N-[4-[3-胺-1H-吡啶-4-基]苯基]-N'-(2-氟-5-甲基苯基)脲。

於其它特定實施例，二次治療劑為前列腺素或前列腺素類似物。例如前列腺素類似物可為拉塔諾波(latanoprost)、比瑪托波(bimatoprost)、幽諾波同(unoprostone)或車佛波(travoprost)。

於特定實施例中，二次治療劑為類固醇。例如類固醇可為糖皮質激素、助孕素、礦物皮質激素、或皮質類固醇。

皮質類固醇之實例包括皮質酮(cortisone)、氫皮質酮(hydrocortisone)、沛尼松(prednisone)、沛尼索隆(prednisolone)、甲基沛尼松(methylprednisone)、翠安喜諾隆(triamcinolone)、芙羅美沙松(fluoromethalone)、德莎美沙松(dexamethasone)、米椎松(medrysone)、貝塔美沙松(betamethasone)、洛特佩諾(loteprednol)、芙喜諾隆(flucinolone)、芙美沙松(flumethasone)、或摩美塔松(mometasone)。類固醇之其它實例包括雄性素類諸如睪固酮、甲基睪固酮、或達納佐(danazol)。二次治療劑也可為去除典型糖皮質激素副作用的糖皮質激素諸如皮質烯(cortisene)。用於本發明方法之較佳皮質烯類包括乙酸阿尼克特芙(anecortave)及去乙酸阿尼克特芙。其它類固醇係呈酯、縮醛、或縮酮前藥形式投予，其中多種為水不溶性。二次治療劑可針對單一疾病的治療或預防，或可針對兩種或多種疾病的治療或預防。

除了藥理製劑外，可組合NPR-B同效劑的投予施行手術。其中一項手術包括雷射小梁成形術或小梁切除術。於雷射小梁成形術中，來自一雷射的能量施用至小梁網的多個非連續點。相信雷射能刺激小梁細胞代謝，改變小梁網的胞外物質。

另一項手術包括過濾手術。使用過濾手術，可在接近隅角的鞏膜製造孔洞。此種孔洞允許眼房水通過其它途徑離開眼球。最常施行的過濾程序為小梁網切除術中，做出一個結膜切除，結膜為覆蓋在鞏膜上方的透明組織。結膜

被移到一旁，暴露出眼緣的鞏膜。做出部分厚度的鞏膜襟翼，切除至角膜的一半厚度。前房進入鞏膜襟翼下方，切除深部鞏膜及小梁網的一個切面。鞏膜襟翼被輸送縫合定位。緊密封閉結膜切除部分。於手術後，眼房水通過鞏膜襟翼下方的孔洞，提供若干阻力且收集在結膜下方稱作為氣泡(bleb)的一個升高空間。然後流體通過結膜的血管吸收且通過結膜進入淚膜。

E. 實例

含括下列實例驗證本發明之較佳實施例。熟諳技藝人士須了解後文實例揭示之技術表示發明人發現於本發明之實務中可發揮良好功能之技術，如此可視為構成本發明實施之較佳模式。但熟諳技藝人士鑑於本文揭示也須了解於所揭示之特定實施例可做出多項變化而仍然獲得相似的或類似的結果而未悖離本發明之精髓及範圍。

實例 1

材料及方法

材料及方法以及通用方法進一步藉下列實例舉例說明：

溶劑：

溶劑係未經進一步純化而以規定品質使用。

乙腈(梯度級，杰提貝克(J.T. Baker))；二氯甲烷(用於合成，VWR)；乙醚(用於合成，VWR)；N,N-二甲基甲醯胺(LAB，VWR)；二噁咄(用於合成，亞利胥(Aldrich))；甲醇(用於合成，VWR)。

水：米利庫加(Milli-Q Plus)，米利波(Millipore)，去礦

物質。

試劑：

所使用之試劑係購自先進化學技術公司(德國 Bamberg)、西格瑪-亞利胥-福卡公司(Sigma-Aldrich-Fluka)(德國 Deisenhofen)、巴肯公司(Bachem)(德國海德堡)、杰提貝克(J.T. Baker)(美國菲利普堡)、虹彩生技公司(Iris Biotech)(德國 Marktreidwitz)、蘭卡斯特(Lancaster)(德國 Griesheim)、VWR(德國 Darmstadt)、尼歐安普司(NeoMPS)(法國 Strasbourg)、諾華生化公司(Novabiochem)(德國 Bad Soden, 自2003年為默克生科公司, 德國 Darmstadt)及亞克斯(Acros)(比利時吉爾, 分銷商(費雪科學公司)、德國 Schwerte)、派泰克(Peptech)(美國麻省劍橋)、辛泰克(Synthetech)(美國俄勒岡州阿爾巴尼)、法馬可公司(Pharmacore)(美國北卡羅萊納州高點)、阿納斯沛(Anaspec)公司(美國加州聖荷西)及未經進一步純化而以規定數量使用。

非市售非習知胺基酸係根據標準方案以固相合成之組成方塊形式製備, 或藉市售胺基酸於固相合成過程衍生而得。

若未有不同陳述, 則濃度係以體積百分比表示。

依據本發明之胜肽分析：

胜肽之分析係使用分析HPLC方法接著為ESI-MS或MALDI-MS檢測進行。用於分析層析術, 使用惠普公司(Hewlett Packard)1100-系統連同ESI-MS(費尼根(Finnigan)LCQ離子阱質譜儀)。於離子阱使用氬氣作為衝擊氣體。用

於層析分離，使用於30°C之RP-18-管柱(維待克(Vydac)，默克(Merck))。對全部層析圖應用二元梯度(5-95% B，線性，A:0.1% TFA於水及B:0.1% TFA於乙腈)。UV檢測係於 $\lambda = 220$ 奈米。

利用HPLC/MS分析係使用自95:5至5:95(A:0.1% TFA於水及B:0.1% TFA於乙腈)之線性梯度進行，RP管柱係得自菲諾美士(Phenomenex)或瓦特士公司(Waters)(分別為提普盧納(Typ Luna) C-18，3微米，2.00 x50毫米，希美崔(Symmetry) C18管柱MV套件組，5微米，4.6x250毫米)；用於ESI-MS測量，使用質譜儀塞摩芬尼剛亞凡特吉(ThermoFinnigan Advantage)及/或LCQ傳統(Classic)(皆為離子阱)。用於ESI離子化，氬氣係用作為離子阱的衝擊氣體。於MALDI-MS分析，使用應用生物系統公司(Applied Biosystems)(Voyager) RP MALDI質譜儀，使用 α -氰-4-羥桂皮酸作為內部校準基質。

使用製備性HPLC純化胜肽：

製備性HPLC分離係使用維瑞恩(Varian) PLRP-S(10微米，100埃)管柱(150x25毫米或150x50毫米)進行，使用下列梯度溶劑：A:0.05% TFA於水及B:0.05% TFA於乙腈。

表4：縮寫：

AAV	一般程序
Ac	乙醯基
Acm	乙醯胺甲基
DCM	二氯甲烷
DIC	二異丙基甲二醯亞胺

DIPEA	N,N-二異丙基乙胺
DMF	N,N-二甲基甲醯胺
DMSO	二甲亞碸
eq.	當量
ESI	電噴灑游離
Fig.	圖
Fmoc	9-芴基甲基氧羰基
H	小時
HATU	O-(7-呋喃三唑-1-基)-1,1,3,3-四甲基脲鎗-六氟磷酸鹽
HBTU	O-(苯并三唑-1-基)-1,1,3,3-四甲基脲鎗-六氟磷酸鹽
HOBt	1-羥基苯并三唑
HPLC	高壓液相層析術
MALDI	基質協助雷射解吸附/離子化
Me	甲基
min	分鐘
ml	毫升
MS	質譜術
MW	分子量
NMP	N-甲基吡咯啉酮
Ph	苯基
RP	反相
^t Bu	第三丁基
THF	四氫呋喃
TIPS	三異丙基矽烷
TFA	三氟乙酸
UV	紫外光

實例2

胜肽之合成

線性胜肽係使用Fmoc-^tBu-策略合成。該合成係於聚丙烯注射器內手動進行或透過自動化合成儀合成(賽洛(Syro))

得自麻提辛泰克(Multisyn tech)公司、威騰(Witten)或索法斯(Sophas)得自津塞-阿納提克(Zinsser-Analytic)公司，德國法蘭克福)。

用於攜帶C端羧酸之胜肽的製備，C端胺基酸係附接至三苯甲基氯樹脂(約100毫克樹脂；負載約1.5毫莫耳/克反應基；偶合0.8當量Fmoc-胺基酸及3.0當量DIPEA於DCM歷2小時；第一胺基酸之載荷量約為0.2-0.4毫莫耳/克)或附接至王氏(Wang)樹脂(100-200毫克樹脂；約0.6毫莫耳/克反應基團載荷量；偶合4當量Fmoc-胺基酸、4當量DIC及3當量NMI於DMF歷經3小時；第一胺基酸之載荷量約為0.2-0.6毫莫耳/克)。

用於製備載有C端羧醯胺之胜肽，第一胺基酸係透過Fmoc-林克(Rink)醯胺樹脂(約100毫克樹脂，約0.5毫莫耳/克載荷量；使用20%哌啶於DMF歷經20分鐘時間將Fmoc脫保護)之Fmoc脫保護以及隨後Fmoc胺基酸(與5當量Fmoc胺基酸、5當量HBTU或5當量HATU及10當量DIPEA於NMP反應30至60分鐘及此步驟可選擇性地重複)之隨後偶合而附接至樹脂。

於第一胺基酸偶合後，胜肽之合成係透過各步驟及重複序列進行，視需要包含Fmoc之脫保護及相對應Fmoc胺基酸或羧酸之偶合。用於Fmoc之脫保護，樹脂係使用20%哌啶於DMF處理20分鐘。胺基酸之偶合係透過與5當量胺基酸、5當量HBTU或5當量HATU及10當量DIPEA於DMF反應30分鐘至60分鐘進行。各偶合步驟可選擇性地重複。

為了導入N端乙醯基，結合至樹脂之N端自由態胜肽與

10% 乙酐及 20% DIPEA 於 DMF 溶液培養 20 分鐘。用於 N 端磺基的導入，結合至樹脂之 N 端自由態肽係與 2 當量相對應之磺基氯及 4 當量 DIPEA 於 DMF 或 DCM 之溶液共同培養 30 分鐘，此處理重複一次。

用於自樹脂及其支鏈保護基裂解肽，添加 95% TFA、2.5% 水、2.5% TIPS 或類似溶液之混合物。最後粗產物肽係使用旋轉蒸發器或於 0°C 藉助於甲基-第三丁基-醚的沈澱而使用旋轉蒸發器蒸發去除 TFA 或藉助於甲基-第三丁基-醚於 0°C 沈澱而分離。

實例 3

於穩定穿染細胞 NPR-A 誘導環狀 GMP 之製造

為了評估用於 NPR 活化之化合物的特異性，於刺激研究中使用以 NPR-A 穿染的人 293-T 細胞 (Potter 及 Garbers 1992, J Biol Chem. 267:14531-14534)。

於此均質檢定分析，細胞於懸浮液中使用測試化合物刺激，及測定環狀 GMP (cGMP) 的產量，由此計算 EC₅₀ 值。ANP 亦即天然 NPR-A 配體係用作為內部對照用來測定細胞的最大 cGMP 產量，其允許計算與 ANP 相關之測試化合物之活化數值。

細胞之製備：經 NPR-A 穿染的 293-T 細胞以磷酸鹽緩衝食鹽水 (PBS) 洗一次，藉添加 3 毫升非酶催化細胞解離溶液 (西格瑪-亞利胥公司 (Sigma-Aldrich)) 及於室溫培養 10 分鐘而自 75 平方厘米組織培養瓶脫離。脫離的細胞係收穫於 20 毫升 PBS，於室溫於 200xg 離心 10 分鐘。細胞再懸浮於 DMEM/Ham's F12

混合液，其中補充1 mM IBMX(米迪恩(Medium))及調整至 1.25×10^5 細胞/毫升密度及於室溫培養15分鐘。

細胞之刺激：20微升細胞(2.5×10^3 細胞)添加至96孔白色光學底組織培養孔板(儂克(Nunc)，德國)的各孔。10微升化合物稀釋液添加至其中及細胞於室溫刺激25分鐘。藉添加20微升溶解緩衝液(含括於cGMP檢定套件組之試劑)中止刺激。

cGMP之測定：細胞中cGMP之產量係根據製造商的指示使用喜航特(HitHunter) cGMP檢定分析套件組(迪司可佛RX(DiscoverX))測定。

化合物之稀釋：用於EC50測定，重複孔使用一系列稀釋之10 mM DMSO化合物儲備溶液刺激。稀釋液係於補充IBMX(1 mM)之米迪恩製備。檢定分析中之化合物終濃度係於45 μ M至20 nM之範圍。內部標準ANP係使用自5 μ M至310 pM範圍之濃度。

實例4

於人青光眼小梁網細胞(GTM-3)之經NPR-B誘導環狀GMP之製造

化合物活化NPR-B之強度係使用可表達GTM-3細胞之內生性NPR-B於功能檢定分析評估(Pang, Shade等人1994)。於此檢定分析，環狀GMP(cGMP)之劑量相依性製造經測定，算出EC₅₀值。NPR-B之天然配體，以及CNP用作為內部對照，用來測定細胞的最大cGMP產量，其允許算出所測試化合物相對於CNP之活化值。

細胞之製備：於96孔白色光學底組織培養孔板(儂克，

德國)， 1.5×10^5 細胞 / 孔播種於杜別克 (Dulbecco's) MEM(DMEM, 百歐克隆公司(Biochrom))其中補充見它黴素 (Gentamycin)(0.056毫克/毫升)且於濕化環境與10%二氧化碳共同培養18小時。

細胞之刺激：細胞培養基抽吸出，各孔以200微升 DMEM/Ham's F12=米迪恩(吉伯可(Gibco))洗滌。然後補充 1.5 mM IBMX(3-異丁基-1-甲基-黃嘌呤，西格瑪公司)的200微升米迪恩添加至各孔及於室溫培養15分鐘。添加25微升化合物稀釋液及細胞於室溫刺激15分鐘。藉抽吸去除培養基及添加20微升溶解緩衝液(含括於cGMP檢定分析套件組中的試劑)而中止刺激。

cGMP之測定：細胞內之cGMP的製造量係根據製造傷的指示使用喜航特cGMP檢定分析套件組(迪司可佛RX)測定。

化合物之稀釋：用於 EC_{50} 之測定，重複孔係使用一系列稀釋之10 mM DMSO化合物儲備溶液刺激。於補充 IBMX(1.5 mM)之米迪恩製備稀釋液。終化合物濃度係於45 μ M至20 nM之範圍。高度活性化合物例如CNP係以自5 μ M至6 nM範圍之濃度用於刺激。

實例5

用於兔之功效

單一滴30微升試驗項目調配物投予兔眼(n=8至10)。於0小時亦即恰在投藥前及再度每小時評估直至投藥後4小時評估眼壓(IOP)。基於0小時時治療前之眼壓讀數與治療後之眼壓讀數間之差，測定給定之調配物功效。大於15%之

IOP之最大減低百分比係以「+」符號表示。小於15%之IOP之最大減低百分比係以「-」符號表示。

使用本發明之新穎方法於前述檢定分析所得結果示於下表5。

表5：根據實例5所述方法使用本發明新穎化合物於活體內所得結果。

SEQ ID NO:	JAL	結構式	RIOP
			劑量 300 微克 -IOP 減低<15% +IOP 減低>15%
3	CNP	CNP	-
81	781 ⁺	Occ-ala-ala-Phe-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Lle-NH ₂ ;	-
127	955 ⁺⁺	Occ-pro-Phe-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	-
130	958 ⁺⁺	Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	-
135	967 ⁺	Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	-
182	1041 ⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
203	1085 ⁺	Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
187	1047 ⁺⁺	Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
204	1086 ⁺⁺	Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
183	1042 ⁺	Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	-
195	1060 ⁺⁺	Occ-ala-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
267	1287	Occ-Sni-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
274	1295 ⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
355	1400 ⁺	Occ-Sni-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
292	1325 ⁺	Occ-Sni-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
332	1369 ⁺	Oct-Sni-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
372	1429 ⁺⁺	Oct-Sni-Phe-dap(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
414	1496 ⁺	Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	-
421	1512 ⁺⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che;	+
425	1555 ⁺⁺	Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂ ;	+
481	1654 ⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che;	-
506	1729 ⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che;	+
507	1730 ⁺	Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che;	+
269	1289 ⁺	Occ-Sni-Phe-orn(Me ₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH ₂	+

鹽酸鹽，*TFA除外；除非(##)，否則劑量為300微克局部眼用；除非NZA，否則DB免分數1-4(4=無法測定眼壓)；“”指示高壓期；(n=#R)表示#10至12頭試驗動物中有反應的頭數；1%為+susp++sol

此處所揭示及請求專利之全部方法鑑於本文揭示皆無需經由不必要的實驗即可做出及執行。雖然已經就較佳實施例說明本發明方法，但熟諳技藝人士可未悖離本發明之構想、精髓及範圍而對此處所述方法做出多項變化。更明確言之，顯然化學上及生理上相關的某些化學劑可取代此處所述化學劑而仍然達成相同或類似的結果。熟諳技藝人士顯然易知的全部此等類似替代品及修改皆視為落入於如隨附之申請專利範圍所界定之本發明之精髓、範圍及構想範圍內。

此處引用之全部參考文獻皆以引用方式特別併入此處至其提供可補充此處列舉之實驗程序或其它細節的程度。

【圖式簡單說明】

第1圖顯示ANP(SEQ ID NO:1)、BNP(SEQ ID NO:2)及CNP(SEQ ID NO:3)之胺基酸序列。

第2圖顯示CNP、ANP、BNP及迷你ANP(SEQ ID NO:18)對GTM-3細胞中環狀GMP製造的效果。GTM-3細胞已經顯示可表現NPR-B(Pang等人1996, Invest Ophthalmol Vis Sci. 37:1724-1731)。細胞係使用CNP(三角形)、ANP(方形)、BNP(菱形)及迷你-ANP(圓形)處理。符號表示平均值及標準差。所使用化合物之最高濃度對ANP、BNP及迷你ANP為45 μ M及對CNP為5 μ M。EC50值係使用4參數邏輯方程式測定。CNP EC50 = 38.8 nM, ANP EC50 = 1.63 μ M, BNP EC50 = 1.18 μ M, 迷你-ANP EC50 > 45 μ M。各化合物之Emax(最大活化)係相對於CNP的最大活化測定，亦即CNP

$E_{\max}=100\%$ ，ANP $E_{\max}=15\%$ ，BNP $E_{\max}=20\%$ 及迷你-ANP $E_{\max}=0\%$ 。

第3圖顯示CNP、ANP、BNP及迷你ANP對NPR-A穿染293-T細胞中，環狀GMP之影響。NPR-A穿染的293-T細胞係使用CNP(三角形)、ANP(方形)、BNP(菱形)、及迷你-ANP(圓形)處理。符號表示平均值及標準差。 EC_{50} 係使用4-參數邏輯方程式測定。ANP之 $EC_{50}=73.0\text{ nM}$ ，CNP之 $EC_{50}=1.60\text{ }\mu\text{M}$ ，BNP之 $EC_{50}=1.85\text{ }\mu\text{M}$ ，迷你-ANP之 $EC_{50}=1.54\text{ }\mu\text{M}$ 。

【主要元件符號說明】

(無)

序列表

<110> Alcon Research Ltd
Osterkamp, Frank
Hawlich, Heiko
Hummel, Gerd
Knaute, Tobias
Reimer, Ulf
Reineke, Ulrich
Simon, Bernadett
Richter, Uwe
Specker, Edgar
Woischnik, Markus
Hellberg, Mark R

<120> 新穎利鈉尿胜肽受體-B(NPR-B)同效劑

<130> 3576 US

<160> 603

<170> PatentIn version 3.4

<210> 1
<211> 28
<212> PRT
<213> 智人

<220>
<221> DISULFID
<222> (7)..(23)

<400> 1

Ser Leu Arg Arg Ser Ser Cys Phe Gly Gly Arg Met Asp Arg Ile Gly
1 5 10 15

Ala Gln Ser Gly Leu Gly Cys Asn Ser Phe Arg Tyr
20 25

<210> 2
<211> 32
<212> PRT
<213> 智人

<220>
<221> DISULFID
<222> (10)..(26)

<400> 2

Ser Pro Lys Met Val Gln Gly Ser Gly Cys Phe Gly Arg Lys Met Asp
1 5 10 15

Arg Ile Ser Ser Ser Ser Gly Leu Gly Cys Lys Val Leu Arg Arg His
20 25 30

<210> 3
<211> 22
<212> PRT
<213> 智人

<220>
<221> DISULFID
<222> (6)..(22)

<400> 3

Gly Leu Ser Lys Gly Cys Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Gly Ser
1 5 10 15

Met Ser Gly Leu Gly Cys
20

<210> 4
<211> 32
<212> PRT
<213> 智人

<400> 4

Thr Ala Pro Arg Ser Leu Arg Arg Ser Ser Cys Phe Gly Gly Arg Met
1 5 10 15

Asp Arg Ile Gly Ala Gln Ser Gly Leu Gly Cys Asn Ser Phe Arg Tyr
20 25 30

<210> 5
<211> 151
<212> PRT
<213> 智人

<400> 5

Met Ser Ser Phe Ser Thr Thr Thr Val Ser Phe Leu Leu Leu Ala
1 5 10 15

Phe Gln Leu Leu Gly Gln Thr Arg Ala Asn Pro Met Tyr Asn Ala Val
20 25 30

Ser Asn Ala Asp Leu Met Asp Phe Lys Asn Leu Leu Asp His Leu Glu
35 40 45

Glu Lys Met Pro Leu Glu Asp Glu Val Val Pro Pro Gln Val Leu Ser
50 55 60

Glu Pro Asn Glu Glu Ala Gly Ala Ala Leu Ser Pro Leu Pro Glu Val
65 70 75 80

Pro Pro Trp Thr Gly Glu Val Ser Pro Ala Gln Arg Asp Gly Gly Ala
85 90 95

Leu Gly Arg Gly Pro Trp Asp Ser Ser Asp Arg Ser Ala Leu Leu Lys
100 105 110

Ser Lys Leu Arg Ala Leu Leu Thr Ala Pro Arg Ser Leu Arg Arg Ser
115 120 125

Ser Cys Phe Gly Gly Arg Met Asp Arg Ile Gly Ala Gln Ser Gly Leu
130 135 140

Gly Cys Asn Ser Phe Arg Tyr
145 150

<210> 6
<211> 126
<212> PRT
<213> 智人

<400> 6

Asn Pro Met Tyr Asn Ala Val Ser Asn Ala Asp Leu Met Asp Phe Lys
1 5 10 15

Asn Leu Leu Asp His Leu Glu Glu Lys Met Pro Leu Glu Asp Glu Val
20 25 30

Val Pro Pro Gln Val Leu Ser Glu Pro Asn Glu Glu Ala Gly Ala Ala
35 40 45

Leu Ser Pro Leu Pro Glu Val Pro Pro Trp Thr Gly Glu Val Ser Pro
50 55 60

Ala Gln Arg Asp Gly Gly Ala Leu Gly Arg Gly Pro Trp Asp Ser Ser
65 70 75 80

Asp Arg Ser Ala Leu Leu Lys Ser Lys Leu Arg Ala Leu Leu Thr Ala
85 90 95

Pro Arg Ser Leu Arg Arg Ser Ser Cys Phe Gly Gly Arg Met Asp Arg
100 105 110

Ile Gly Ala Gln Ser Gly Leu Gly Cys Asn Ser Phe Arg Tyr
115 120 125

<210> 7
<211> 30
<212> PRT
<213> 智人

<400> 7

Asn Pro Met Tyr Asn Ala Val Ser Asn Ala Asp Leu Met Asp Phe Lys
1 5 10 15

Asn Leu Leu Asp His Leu Glu Glu Lys Met Pro Leu Glu Asp
20 25 30

<210> 8
<211> 37
<212> PRT
<213> 智人

<400> 8

Glu Val Val Pro Pro Gln Val Leu Ser Glu Pro Asn Glu Glu Ala Gly
1 5 10 15

Ala Ala Leu Ser Pro Leu Pro Glu Val Pro Pro Trp Thr Gly Glu Val
20 25 30

Ser Pro Ala Gln Arg
35

<210> 9
<211> 20
<212> PRT
<213> 智人

<400> 9

Ser Ser Asp Arg Ser Ala Leu Leu Lys Ser Lys Leu Arg Ala Leu Leu
1 5 10 15

Thr Ala Pro Arg
20

<210> 10
<211> 134
<212> PRT
<213> 智人

<400> 10

Met Asp Pro Gln Thr Ala Pro Ser Arg Ala Leu Leu Leu Leu Leu Phe
1 5 10 15

Leu His Leu Ala Phe Leu Gly Gly Arg Ser His Pro Leu Gly Ser Pro
20 25 30

Gly Ser Ala Ser Asp Leu Glu Thr Ser Gly Leu Gln Glu Gln Arg Asn
35 40 45

His Leu Gln Gly Lys Leu Ser Glu Leu Gln Val Glu Gln Thr Ser Leu
50 55 60

Glu Pro Leu Gln Glu Ser Pro Arg Pro Thr Gly Val Trp Lys Ser Arg
65 70 75 80

Glu Val Ala Thr Glu Gly Ile Arg Gly His Arg Lys Met Val Leu Tyr
85 90 95

Thr Leu Arg Ala Pro Arg Ser Pro Lys Met Val Gln Gly Ser Gly Cys
100 105 110

Phe Gly Arg Lys Met Asp Arg Ile Ser Ser Ser Ser Gly Leu Gly Cys
115 120 125

Lys Val Leu Arg Arg His
130

<210> 11
<211> 108
<212> PRT
<213> 智人

<400> 11

His Pro Leu Gly Ser Pro Gly Ser Ala Ser Asp Leu Glu Thr Ser Gly
1 5 10 15

Leu Gln Glu Gln Arg Asn His Leu Gln Gly Lys Leu Ser Glu Leu Gln
20 25 30

Val Glu Gln Thr Ser Leu Glu Pro Leu Gln Glu Ser Pro Arg Pro Thr
35 40 45

Gly Val Trp Lys Ser Arg Glu Val Ala Thr Glu Gly Ile Arg Gly His
50 55 60

Arg Lys Met Val Leu Tyr Thr Leu Arg Ala Pro Arg Ser Pro Lys Met

65					70					75					80
Val	Gln	Gly	Ser	Gly ₈₅	Cys	Phe	Gly	Arg	Lys ₉₀	Met	Asp	Arg	Ile	Ser ₉₅	Ser
Ser	Ser	Gly	Leu ₁₀₀	Gly	Cys	Lys	Val	Leu ₁₀₅	Arg	Arg	His				

<210> 12
 <211> 76
 <212> PRT
 <213> 智人
 <400> 12

His	Pro	Leu	Gly	Ser ₅	Pro	Gly	Ser	Ala	Ser ₁₀	Asp	Leu	Glu	Thr	Ser ₁₅	Gly
Leu	Gln	Glu	Gln ₂₀	Arg	Asn	His	Leu	Gln ₂₅	Gly	Lys	Leu	Ser	Glu ₃₀	Leu	Gln
Val	Glu	Gln ₃₅	Thr	Ser	Leu	Glu	Pro ₄₀	Leu	Gln	Glu	Ser	Pro ₄₅	Arg	Pro	Thr
Gly	Val ₅₀	Trp	Lys	Ser	Arg	Glu ₅₅	Val	Ala	Thr	Glu	Gly ₆₀	Ile	Arg	Gly	His
Arg	Lys	Met	Val	Leu	Tyr ₇₀	Thr	Leu	Arg	Ala	Pro ₇₅	Arg				

<210> 13
 <211> 126
 <212> PRT
 <213> 智人
 <400> 13

Met	His	Leu	Ser	Gln ₅	Leu	Leu	Ala	Cys	Ala ₁₀	Leu	Leu	Leu	Thr	Leu ₁₅	Leu
Ser	Leu	Arg	Pro ₂₀	Ser	Glu	Ala	Lys	Pro ₂₅	Gly	Ala	Pro	Pro	Lys ₃₀	Val	Pro
Arg	Thr	Pro ₃₅	Pro	Ala	Glu	Glu	Leu ₄₀	Ala	Glu	Pro	Gln	Ala ₄₅	Ala	Gly	Gly
Gly	Gln ₅₀	Lys	Lys	Gly	Asp	Lys ₅₅	Ala	Pro	Gly	Gly	Gly ₆₀	Gly	Ala	Asn	Leu
Lys	Gly	Asp	Arg	Ser	Arg ₇₀	Leu	Leu	Arg	Asp	Leu ₇₅	Arg	Val	Asp	Thr	Lys ₈₀
Ser	Arg	Ala	Ala	Trp ₈₅	Ala	Arg	Leu	Leu	Gln ₉₀	Glu	His	Pro	Asn	Ala ₉₅	Arg
Lys	Tyr	Lys	Gly ₁₀₀	Ala	Asn	Lys	Lys	Gly ₁₀₅	Leu	Ser	Lys	Gly	Cys ₁₁₀	Phe	Gly
Leu	Lys	Leu ₁₁₅	Asp	Arg	Ile	Gly	Ser ₁₂₀	Met	Ser	Gly	Leu	Gly ₁₂₅	Cys		

<210> 14
 <211> 53
 <212> PRT
 <213> 智人

<400> 14

Asp Leu Arg Val Asp Thr Lys Ser Arg Ala Ala Trp Ala Arg Leu Leu
 1 5 10 15

Gln Glu His Pro Asn Ala Arg Lys Tyr Lys Gly Ala Asn Lys Lys Gly
 20 25 30

Leu Ser Lys Gly Cys Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Gly Ser Met
 35 40 45

Ser Gly Leu Gly Cys
 50

<210> 15
 <211> 541
 <212> PRT
 <213> 智人

<400> 15

Met Pro Ser Leu Leu Val Leu Thr Phe Ser Pro Cys Val Leu Leu Gly
 1 5 10 15

Trp Ala Leu Leu Ala Gly Gly Thr Gly Gly Gly Gly Val Gly Gly Gly
 20 25 30

Gly Gly Gly Ala Gly Ile Gly Gly Gly Arg Gln Glu Arg Glu Ala Leu
 35 40 45

Pro Pro Gln Lys Ile Glu Val Leu Val Leu Leu Pro Gln Asp Asp Ser
 50 55 60

Tyr Leu Phe Ser Leu Thr Arg Val Arg Pro Ala Ile Glu Tyr Ala Leu
 65 70 75 80

Arg Ser Val Glu Gly Asn Gly Thr Gly Arg Arg Leu Leu Pro Pro Gly
 85 90 95

Thr Arg Phe Gln Val Ala Tyr Glu Asp Ser Asp Cys Gly Asn Arg Ala
 100 105 110

Leu Phe Ser Leu Val Asp Arg Val Ala Ala Ala Arg Gly Ala Lys Pro
 115 120 125

Asp Leu Ile Leu Gly Pro Val Cys Glu Tyr Ala Ala Ala Pro Val Ala
 130 135 140

Arg Leu Ala Ser His Trp Asp Leu Pro Met Leu Ser Ala Gly Ala Leu
 145 150 155 160

Ala Ala Gly Phe Gln His Lys Asp Ser Glu Tyr Ser His Leu Thr Arg
 165 170 175

Val	Ala	Pro	Ala ₁₈₀	Tyr	Ala	Lys	Met	Gly ₁₈₅	Glu	Met	Met	Leu	Ala ₁₉₀	Leu	Phe				
Arg	His	His ₁₉₅	His	Trp	Ser	Arg	Ala ₂₀₀	Ala	Leu	Val	Tyr	Ser ₂₀₅	Asp	Asp	Lys				
Leu	Glu ₂₁₀	Arg	Asn	Cys	Tyr	Phe ₂₁₅	Thr	Leu	Glu	Gly	Val ₂₂₀	His	Glu	Val	Phe				
Gln ₂₂₅	Glu	Glu	Gly	Leu	His ₂₃₀	Thr	Ser	Ile	Tyr	Ser ₂₃₅	Phe	Asp	Glu	Thr	Lys ₂₄₀				
Asp	Leu	Asp	Leu	Glu ₂₄₅	Asp	Ile	Val	Arg	Asn ₂₅₀	Ile	Gln	Ala	Ser	Glu ₂₅₅	Arg				
Val	Val	Ile	Met ₂₆₀	Cys	Ala	Ser	Ser	Asp ₂₆₅	Thr	Ile	Arg	Ser	Ile ₂₇₀	Met	Leu				
Val	Ala	His ₂₇₅	Arg	His	Gly	Met	Thr ₂₈₀	Ser	Gly	Asp	Tyr	Ala ₂₈₅	Phe	Phe	Asn				
Ile	Glu ₂₉₀	Leu	Phe	Asn	Ser	Ser ₂₉₅	Ser	Tyr	Gly	Asp	Gly ₃₀₀	Ser	Trp	Lys	Arg				
Gly ₃₀₅	Asp	Lys	His	Asp	Phe ₃₁₀	Glu	Ala	Lys	Gln	Ala ₃₁₅	Tyr	Ser	Ser	Leu	Gln ₃₂₀				
Thr	Val	Thr	Leu	Leu ₃₂₅	Arg	Thr	Val	Lys	Pro ₃₃₀	Glu	Phe	Glu	Lys	Phe ₃₃₅	Ser				
Met	Glu	Val	Lys ₃₄₀	Ser	Ser	Val	Glu	Lys ₃₄₅	Gln	Gly	Leu	Asn	Met ₃₅₀	Glu	Asp				
Tyr	Val	Asn ₃₅₅	Met	Phe	Val	Glu	Gly ₃₆₀	Phe	His	Asp	Ala	Ile ₃₆₅	Leu	Leu	Tyr				
Val	Leu ₃₇₀	Ala	Leu	His	Glu	Val ₃₇₅	Leu	Arg	Ala	Gly	Tyr ₃₈₀	Ser	Lys	Lys	Asp				
Gly ₃₈₅	Gly	Lys	Ile	Ile	Gln ₃₉₀	Gln	Thr	Trp	Asn	Arg ₃₉₅	Thr	Phe	Glu	Gly	Ile ₄₀₀				
Ala	Gly	Gln	Val	Ser ₄₀₅	Ile	Asp	Ala	Asn	Gly ₄₁₀	Asp	Arg	Tyr	Gly	Asp ₄₁₅	Phe				
Ser	Val	Ile	Ala ₄₂₀	Met	Thr	Asp	Val	Glu ₄₂₅	Ala	Gly	Thr	Gln	Glu ₄₃₀	Val	Ile				
Gly	Asp	Tyr ₄₃₅	Phe	Gly	Lys	Glu	Gly ₄₄₀	Arg	Phe	Glu	Met	Arg ₄₄₅	Pro	Asn	Val				
Lys	Tyr ₄₅₀	Pro	Trp	Gly	Pro	Leu ₄₅₅	Lys	Leu	Arg	Ile	Asp ₄₆₀	Glu	Asn	Arg	Ile				
Val	Glu	His	Thr	Asn	Ser ₄₇₀	Ser	Pro	Cys	Lys	Ser ₄₇₅	Ser	Gly	Gly	Leu	Glu ₄₈₀				

Glu Ser Ala Val Thr Gly Ile Val Val Gly Ala Leu Leu Gly Ala Gly
485 490 495

Leu Leu Met Ala Phe Tyr Phe Phe Arg Lys Lys Tyr Arg Ile Thr Ile
500 505 510

Glu Arg Arg Thr Gln Gln Glu Glu Ser Asn Leu Gly Lys His Arg Glu
515 520 525

Leu Arg Glu Asp Ser Ile Arg Ser His Phe Ser Val Ala
530 535 540

<210> 16
<211> 1061
<212> PRT
<213> 智人

<400> 16

Met Pro Gly Pro Arg Arg Pro Ala Gly Ser Arg Leu Arg Leu Leu Leu
1 5 10 15

Leu Leu Leu Leu Pro Pro Leu Leu Leu Leu Arg Gly Ser His Ala
20 25 30

Gly Asn Leu Thr Val Ala Val Val Leu Pro Leu Ala Asn Thr Ser Tyr
35 40 45

Pro Trp Ser Trp Ala Arg Val Gly Pro Ala Val Glu Leu Ala Leu Ala
50 55 60

Gln Val Lys Ala Arg Pro Asp Leu Leu Pro Gly Trp Thr Val Arg Thr
65 70 75 80

Val Leu Gly Ser Ser Glu Asn Ala Leu Gly Val Cys Ser Asp Thr Ala
85 90 95

Ala Pro Leu Ala Ala Val Asp Leu Lys Trp Glu His Asn Pro Ala Val
100 105 110

Phe Leu Gly Pro Gly Cys Val Tyr Ala Ala Ala Pro Val Gly Arg Phe
115 120 125

Thr Ala His Trp Arg Val Pro Leu Leu Thr Ala Gly Ala Pro Ala Leu
130 135 140

Gly Phe Gly Val Lys Asp Glu Tyr Ala Leu Thr Thr Arg Ala Gly Pro
145 150 155 160

Ser Tyr Ala Lys Leu Gly Asp Phe Val Ala Ala Leu His Arg Arg Leu
165 170 175

Gly Trp Glu Arg Gln Ala Leu Met Leu Tyr Ala Tyr Arg Pro Gly Asp
180 185 190

Glu Glu His Cys Phe Phe Leu Val Glu Gly Leu Phe Met Arg Val Arg
195 200 205

Asp Arg Leu Asn Ile Thr Val Asp His Leu Glu Phe Ala Glu Asp Asp
 210 215 220
 Leu Ser His Tyr Thr Arg Leu Leu Arg Thr Met Pro Arg Lys Gly Arg
 225 230 235 240
 Val Ile Tyr Ile Cys Ser Ser Pro Asp Ala Phe Arg Thr Leu Met Leu
 245 250 255
 Leu Ala Leu Glu Ala Gly Leu Cys Gly Glu Asp Tyr Val Phe Phe His
 260 265 270
 Leu Asp Ile Phe Gly Gln Ser Leu Gln Gly Gly Gln Gly Pro Ala Pro
 275 280 285
 Arg Arg Pro Trp Glu Arg Gly Asp Gly Gln Asp Val Ser Ala Arg Gln
 290 295 300
 Ala Phe Gln Ala Ala Lys Ile Ile Thr Tyr Lys Asp Pro Asp Asn Pro
 305 310 315 320
 Glu Tyr Leu Glu Phe Leu Lys Gln Leu Lys His Leu Ala Tyr Glu Gln
 325 330 335
 Phe Asn Phe Thr Met Glu Asp Gly Leu Val Asn Thr Ile Pro Ala Ser
 340 345 350
 Phe His Asp Gly Leu Leu Leu Tyr Ile Gln Ala Val Thr Glu Thr Leu
 355 360 365
 Ala His Gly Gly Thr Val Thr Asp Gly Glu Asn Ile Thr Gln Arg Met
 370 375 380
 Trp Asn Arg Ser Phe Gln Gly Val Thr Gly Tyr Leu Lys Ile Asp Ser
 385 390 395 400
 Ser Gly Asp Arg Glu Thr Asp Phe Ser Leu Trp Asp Met Asp Pro Glu
 405 410 415
 Asn Gly Ala Phe Arg Val Val Leu Asn Tyr Asn Gly Thr Ser Gln Glu
 420 425 430
 Leu Val Ala Val Ser Gly Arg Lys Leu Asn Trp Pro Leu Gly Tyr Pro
 435 440 445
 Pro Pro Asp Ile Pro Lys Cys Gly Phe Asp Asn Glu Asp Pro Ala Cys
 450 455 460
 Asn Gln Asp His Leu Ser Thr Leu Glu Val Leu Ala Leu Val Gly Ser
 465 470 475 480
 Leu Ser Leu Leu Gly Ile Leu Ile Val Ser Phe Phe Ile Tyr Arg Lys
 485 490 495
 Met Gln Leu Glu Lys Glu Leu Ala Ser Glu Leu Trp Arg Val Arg Trp

500					505					510					
Glu	Asp	Val	Glu	Pro	Ser	Ser	Leu	Glu	Arg	His	Leu	Arg	Ser	Ala	Gly
		515					520					525			
Ser	Arg	Leu	Thr	Leu	Ser	Gly	Arg	Gly	Ser	Asn	Tyr	Gly	Ser	Leu	Leu
	530					535					540				
Thr	Thr	Glu	Gly	Gln	Phe	Gln	Val	Phe	Ala	Lys	Thr	Ala	Tyr	Tyr	Lys
545					550					555					560
Gly	Asn	Leu	Val	Ala	Val	Lys	Arg	Val	Asn	Arg	Lys	Arg	Ile	Glu	Leu
				565					570					575	
Thr	Arg	Lys	Val	Leu	Phe	Glu	Leu	Lys	His	Met	Arg	Asp	Val	Gln	Asn
			580					585					590		
Glu	His	Leu	Thr	Arg	Phe	Val	Gly	Ala	Cys	Thr	Asp	Pro	Pro	Asn	Ile
		595					600					605			
Cys	Ile	Leu	Thr	Glu	Tyr	Cys	Pro	Arg	Gly	Ser	Leu	Gln	Asp	Ile	Leu
	610					615					620				
Glu	Asn	Glu	Ser	Ile	Thr	Leu	Asp	Trp	Met	Phe	Arg	Tyr	Ser	Leu	Thr
625					630					635					640
Asn	Asp	Ile	Val	Lys	Gly	Met	Leu	Phe	Leu	His	Asn	Gly	Ala	Ile	Cys
				645					650					655	
Ser	His	Gly	Asn	Leu	Lys	Ser	Ser	Asn	Cys	Val	Val	Asp	Gly	Arg	Phe
			660					665					670		
Val	Leu	Lys	Ile	Thr	Asp	Tyr	Gly	Leu	Glu	Ser	Phe	Arg	Asp	Leu	Asp
		675					680					685			
Pro	Glu	Gln	Gly	His	Thr	Val	Tyr	Ala	Lys	Lys	Leu	Trp	Thr	Ala	Pro
	690					695					700				
Glu	Leu	Leu	Arg	Met	Ala	Ser	Pro	Pro	Val	Arg	Gly	Ser	Gln	Ala	Gly
705					710					715					720
Asp	Val	Tyr	Ser	Phe	Gly	Ile	Ile	Leu	Gln	Glu	Ile	Ala	Leu	Arg	Ser
				725					730					735	
Gly	Val	Phe	His	Val	Glu	Gly	Leu	Asp	Leu	Ser	Pro	Lys	Glu	Ile	Ile
			740					745					750		
Glu	Arg	Val	Thr	Arg	Gly	Glu	Gln	Pro	Pro	Phe	Arg	Pro	Ser	Leu	Ala
		755					760					765			
Leu	Gln	Ser	His	Leu	Glu	Glu	Leu	Gly	Leu	Leu	Met	Gln	Arg	Cys	Trp
	770					775					780				
Ala	Glu	Asp	Pro	Gln	Glu	Arg	Pro	Pro	Phe	Gln	Gln	Ile	Arg	Leu	Thr
785					790					795					800

Leu Arg Lys Phe Asn Arg Glu Asn Ser Ser Asn Ile Leu Asp Asn Leu
 805 810 815
 Leu Ser Arg Met Glu Gln Tyr Ala Asn Asn Leu Glu Glu Leu Val Glu
 820 825 830
 Glu Arg Thr Gln Ala Tyr Leu Glu Glu Lys Arg Lys Ala Glu Ala Leu
 835 840 845
 Leu Tyr Gln Ile Leu Pro His Ser Val Ala Glu Gln Leu Lys Arg Gly
 850 855 860
 Glu Thr Val Gln Ala Glu Ala Phe Asp Ser Val Thr Ile Tyr Phe Ser
 865 870 875 880
 Asp Ile Val Gly Phe Thr Ala Leu Ser Ala Glu Ser Thr Pro Met Gln
 885 890 895
 Val Val Thr Leu Leu Asn Asp Leu Tyr Thr Cys Phe Asp Ala Val Ile
 900 905
 Asp Asn Phe Asp Val Tyr Lys Val Glu Thr Ile Gly Asp Ala Tyr Met
 915 920 925
 Val Val Ser Gly Leu Pro Val Arg Asn Gly Arg Leu His Ala Cys Glu
 930 935 940
 Val Ala Arg Met Ala Leu Ala Leu Leu Asp Ala Val Arg Ser Phe Arg
 945 950 955 960
 Ile Arg His Arg Pro Gln Glu Gln Leu Arg Leu Arg Ile Gly Ile His
 965 970 975
 Thr Gly Pro Val Cys Ala Gly Val Val Gly Leu Lys Met Pro Arg Tyr
 980 985 990
 Cys Leu Phe Gly Asp Thr Val Asn Thr Ala Ser Arg Met Glu Ser Asn
 995 1000 1005
 Gly Glu Ala Leu Lys Ile His Leu Ser Ser Glu Thr Lys Ala Val
 1010 1015 1020
 Leu Glu Glu Phe Gly Gly Phe Glu Leu Glu Leu Arg Gly Asp Val
 1025 1030 1035
 Glu Met Lys Gly Lys Gly Lys Val Arg Thr Tyr Trp Leu Leu Gly
 1040 1045 1050
 Glu Arg Gly Ser Ser Thr Arg Gly
 1055 1060

<210> 17
 <211> 1047
 <212> PRT
 <213> 智人
 <400> 17

Met	Ala	Leu	Pro	Ser	Leu	Leu	Leu	Leu	Val	Ala	Ala	Leu	Ala	Gly	Gly
1				5					10					15	
Val	Arg	Pro	Pro	Gly	Ala	Arg	Asn	Leu	Thr	Leu	Ala	Val	Val	Leu	Pro
			20					25					30		
Glu	His	Asn	Leu	Ser	Tyr	Ala	Trp	Ala	Trp	Pro	Arg	Val	Gly	Pro	Ala
		35					40					45			
Val	Ala	Leu	Ala	Val	Glu	Ala	Leu	Gly	Arg	Ala	Leu	Pro	Val	Asp	Leu
	50					55					60				
Arg	Phe	Val	Ser	Ser	Glu	Leu	Glu	Gly	Ala	Cys	Ser	Glu	Tyr	Leu	Ala
65					70					75					80
Pro	Leu	Ser	Ala	Val	Asp	Leu	Lys	Leu	Tyr	His	Asp	Pro	Asp	Leu	Leu
				85					90					95	
Leu	Gly	Pro	Gly	Cys	Val	Tyr	Pro	Ala	Ala	Ser	Val	Ala	Arg	Phe	Ala
			100					105					110		
Ser	His	Trp	Arg	Leu	Pro	Leu	Leu	Thr	Ala	Gly	Ala	Val	Ala	Ser	Gly
		115					120					125			
Phe	Ser	Ala	Lys	Asn	Asp	His	Tyr	Arg	Thr	Leu	Val	Arg	Thr	Gly	Pro
	130					135					140				
Ser	Ala	Pro	Lys	Leu	Gly	Glu	Phe	Val	Val	Thr	Leu	His	Gly	His	Phe
145					150					155					160
Asn	Trp	Thr	Ala	Arg	Ala	Ala	Leu	Leu	Tyr	Leu	Asp	Ala	Arg	Thr	Asp
				165					170					175	
Asp	Arg	Pro	His	Tyr	Phe	Thr	Ile	Glu	Gly	Val	Phe	Glu	Ala	Leu	Gln
			180					185					190		
Gly	Ser	Asn	Leu	Ser	Val	Gln	His	Gln	Val	Tyr	Ala	Arg	Glu	Pro	Gly
		195					200					205			
Gly	Pro	Glu	Gln	Ala	Thr	His	Phe	Ile	Arg	Ala	Asn	Gly	Arg	Ile	Val
	210					215					220				
Tyr	Ile	Cys	Gly	Pro	Leu	Glu	Met	Leu	His	Glu	Ile	Leu	Leu	Gln	Ala
225					230					235					240
Gln	Arg	Glu	Asn	Leu	Thr	Asn	Gly	Asp	Tyr	Val	Phe	Phe	Tyr	Leu	Asp
				245					250					255	
Val	Phe	Gly	Glu	Ser	Leu	Arg	Ala	Gly	Pro	Thr	Arg	Ala	Thr	Gly	Arg
			260					265					270		
Pro	Trp	Gln	Asp	Asn	Arg	Thr	Arg	Glu	Gln	Ala	Gln	Ala	Leu	Arg	Glu
		275					280					285			
Ala	Phe	Gln	Thr	Val	Leu	Val	Ile	Thr	Tyr	Arg	Glu	Pro	Pro	Asn	Pro
	290					295					300				

Glu 305	Tyr	Gln	Glu	Phe	Gln 310	Asn	Arg	Leu	Leu	Ile 315	Arg	Ala	Arg	Glu	Asp 320
Phe	Gly	Val	Glu	Leu 325	Gly	Pro	Ser	Leu	Met 330	Asn	Leu	Ile	Ala	Gly 335	Cys
Phe	Tyr	Asp	Gly 340	Ile	Leu	Leu	Tyr	Ala 345	Glu	Val	Leu	Asn	Glu 350	Thr	Ile
Gln	Glu	Gly 355	Gly	Thr	Arg	Glu	Asp 360	Gly	Leu	Arg	Ile	Val 365	Glu	Lys	Met
Gln	Gly 370	Arg	Arg	Tyr	His	Gly 375	Val	Thr	Gly	Leu	Val 380	Val	Met	Asp	Lys
Asn 385	Asn	Asp	Arg	Glu	Thr 390	Asp	Phe	Val	Leu	Trp 395	Ala	Met	Gly	Asp	Leu 400
Asp	Ser	Gly	Asp	Phe 405	Gln	Pro	Ala	Ala	His 410	Tyr	Ser	Gly	Ala	Glu 415	Lys
Gln	Ile	Trp	Trp 420	Thr	Gly	Arg	Pro	Ile 425	Pro	Trp	Val	Lys	Gly 430	Ala	Pro
Pro	Ser	Asp 435	Asn	Pro	Pro	Cys	Ala 440	Phe	Asp	Leu	Asp	Asp 445	Pro	Ser	Cys
Asp	Lys 450	Thr	Pro	Leu	Ser	Thr 455	Leu	Ala	Ile	Val	Ala 460	Leu	Gly	Thr	Gly
Ile 465	Thr	Phe	Ile	Met	Phe 470	Gly	Val	Ser	Ser	Phe 475	Leu	Ile	Phe	Arg	Lys 480
Leu	Met	Leu	Glu	Lys 485	Glu	Leu	Ala	Ser	Met 490	Leu	Trp	Arg	Ile	Arg 495	Trp
Glu	Glu	Leu	Gln 500	Phe	Gly	Asn	Ser	Glu 505	Arg	Tyr	His	Lys	Gly 510	Ala	Gly
Ser	Arg	Leu 515	Thr	Leu	Ser	Leu	Arg 520	Gly	Ser	Ser	Tyr	Gly 525	Ser	Leu	Met
Thr	Ala 530	His	Gly	Lys	Tyr	Gln 535	Ile	Phe	Ala	Asn	Thr 540	Gly	His	Phe	Lys
Gly 545	Asn	Val	Val	Ala	Ile 550	Lys	His	Val	Asn	Lys 555	Lys	Arg	Ile	Glu	Leu 560
Thr	Arg	Gln	Val	Leu 565	Phe	Glu	Leu	Lys	His 570	Met	Arg	Asp	Val	Gln 575	Phe
Asn	His	Leu	Thr 580	Arg	Phe	Ile	Gly	Ala 585	Cys	Ile	Asp	Pro	Pro 590	Asn	Ile
Cys	Ile	Val 595	Thr	Glu	Tyr	Cys	Pro 600	Arg	Gly	Ser	Leu	Gln 605	Asp	Ile	Leu

Glu	Asn 610	Asp	Ser	Ile	Asn	Leu 615	Asp	Trp	Met	Phe	Arg 620	Tyr	Ser	Leu	Ile		
Asn 625	Asp	Leu	Val	Lys	Gly 630	Met	Ala	Phe	Leu	His 635	Asn	Ser	Ile	Ile	Ser 640		
Ser	His	Gly	Ser	Leu 645	Lys	Ser	Ser	Asn	Cys 650	Val	Val	Asp	Ser	Arg 655	Phe		
Val	Leu	Lys	Ile 660	Thr	Asp	Tyr	Gly	Leu 665	Ala	Ser	Phe	Arg	Ser 670	Thr	Ala		
Glu	Pro	Asp 675	Asp	Ser	His	Ala	Leu 680	Tyr	Ala	Lys	Lys	Leu 685	Trp	Thr	Ala		
Pro	Glu 690	Leu	Leu	Ser	Gly	Asn 695	Pro	Leu	Pro	Thr	Thr 700	Gly	Met	Gln	Lys		
Ala 705	Asp	Val	Tyr	Ser	Phe 710	Gly	Ile	Ile	Leu	Gln 715	Glu	Ile	Ala	Leu	Arg 720		
Ser	Gly	Pro	Phe	Tyr 725	Leu	Glu	Gly	Leu	Asp 730	Leu	Ser	Pro	Lys	Glu 735	Ile		
Val	Gln	Lys	Val 740	Arg	Asn	Gly	Gln	Arg 745	Pro	Tyr	Phe	Arg	Pro 750	Ser	Ile		
Asp	Arg	Thr 755	Gln	Leu	Asn	Glu	Glu 760	Leu	Val	Leu	Leu	Met 765	Glu	Arg	Cys		
Trp	Ala 770	Gln	Asp	Pro	Ala	Glu 775	Arg	Pro	Asp	Phe	Gly 780	Gln	Ile	Lys	Gly		
Phe 785	Ile	Arg	Arg	Phe	Asn 790	Lys	Glu	Gly	Gly	Thr 795	Ser	Ile	Leu	Asp	Asn 800		
Leu	Leu	Leu	Arg	Met 805	Glu	Gln	Tyr	Ala	Asn 810	Asn	Leu	Glu	Lys	Leu 815	Val		
Glu	Glu	Arg	Thr 820	Gln	Ala	Tyr	Leu	Glu 825	Glu	Lys	Arg	Lys	Ala 830	Glu	Ala		
Leu	Leu	Tyr 835	Gln	Ile	Leu	Pro	His 840	Ser	Val	Ala	Glu	Gln 845	Leu	Lys	Arg		
Gly	Glu 850	Thr	Val	Gln	Ala	Glu 855	Ala	Phe	Asp	Ser	Val 860	Thr	Ile	Tyr	Phe		
Ser 865	Asp	Ile	Val	Gly	Phe 870	Thr	Ala	Leu	Ser	Ala 875	Glu	Ser	Thr	Pro	Met 880		
Gln	Val	Val	Thr	Leu 885	Leu	Asn	Asp	Leu	Tyr 890	Thr	Cys	Phe	Asp	Ala 895	Ile		
Ile	Asp	Asn	Phe	Asp	Val	Tyr	Lys	Val	Glu	Thr	Ile	Gly	Asp	Ala	Tyr		

900 905 910
Met Val Val Ser Gly Leu Pro Gly Arg Asn Gly Gln Arg His Ala Pro
915 920 925
Glu Ile Ala Arg Met Ala Leu Ala Leu Leu Asp Ala Val Ser Ser Phe
930 935 940
Arg Ile Arg His Arg Pro His Asp Gln Leu Arg Leu Arg Ile Gly Val
945 950 955 960
His Thr Gly Pro Val Cys Ala Gly Val Val Gly Leu Lys Met Pro Arg
965 970 975
Tyr Cys Leu Phe Gly Asp Thr Val Asn Thr Ala Ser Arg Met Glu Ser
980 985 990
Asn Gly Gln Ala Leu Lys Ile His Val Ser Ser Thr Thr Lys Asp Ala
995 1000 1005
Leu Asp Glu Leu Gly Cys Phe Gln Leu Glu Leu Arg Gly Asp Val
1010 1015 1020
Glu Met Lys Gly Lys Gly Lys Met Arg Thr Tyr Trp Leu Leu Gly
1025 1030 1035
Glu Arg Lys Gly Pro Pro Gly Leu Leu
1040 1045

<210> 18
<211> 15
<212> PRT
<213> 智人

<220>
<221> DISULFID
<222> (2)..(13)

<400> 18

Met Cys His Phe Gly Gly Arg Met Asp Arg Ile Ser Cys Tyr Arg
1 5 10 15

<210> 19
<211> 13
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Ebe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (13)..(13)
 <223> Xaa = Ebe

<400> 19

Xaa Xaa Pro Phe Gly Leu Pro Ile Asp Arg Ile Ser Xaa
 1 5 10

<210> 20
 <211> 13
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Ebe

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (13)..(13)
 <223> Xaa = Ebe

<400> 20

Xaa Xaa Pro Phe Gly Leu Lys Ile Asp Arg Ile Ser Xaa
 1 5 10

<210> 21
 <211> 13
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D型胺基酸於此位置

<400> 21

Xaa Ser Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Ser
 1 5 10

<210> 22
 <211> 13
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)

<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 22

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Ala
1 5 10

<210> 23
<211> 13
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 23

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Gly
1 5 10

<210> 24
<211> 13
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 24

Xaa Gly Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Ala
1 5 10

<210> 25
<211> 13
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 25

Xaa Gly Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Gly
1 5 10

<210> 26
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Ebe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 26

Xaa Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser
1 5 10

<210> 27
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Ebe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 27

Xaa Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 28
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Gab

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> Xaa = Ebe

<400> 28

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Xaa
1 5 10

<210> 29
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Mam

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (12)..(12)
<223> Xaa = Ebe

<400> 29

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile Ser Xaa
1 5 10

<210> 30
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 30

Xaa Gly Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 31
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 31
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 32
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 32
Xaa Ser Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 33
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 33
Xaa Pro Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 34
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 34
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 35
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 35
Xaa Gly Pro Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 36
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 36
Xaa Ser Pro Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 37
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Mam

<400> 37
Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 38
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Pam

<400> 38

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 39
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Mpe

<400> 39

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 40
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Ppe

<400> 40

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 41
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Inp

<400> 41
Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 42
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Acp

<400> 42
Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 43
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Fir

<400> 43
Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 44
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Nip

<400> 44
Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 45
<211> 10
<212> PRT

<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Eah

<400> 45

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 46
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Fio

<400> 46

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 47
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = Eca

<400> 47

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 48
<211> 11

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1339

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 48

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 49
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 49

Xaa Pro Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 50
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1339

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 50

Xaa Pro Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 51
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1320

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 51

Xaa Pro Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 52
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 0cc

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Nip

<400> 52

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 53
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 0cc

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 53

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 54
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1340

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 54

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 55
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Tnc

<400> 55

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 56
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa = Chg

<400> 56

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 57
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Hex

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Paa

<400> 57

Xaa Ala Ala Phe Xaa Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 58
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 58

Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 59
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = thz

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 59

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 60
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = aze

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<400> 60

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 61
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Az3

<400> 61

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 62
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<400> 62

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 63
 <211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Rni

<400> 63

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 64
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 2137

<400> 64

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 65
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 3816

<400> 65

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 66
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 3806

<400> 66

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 67
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 565

<400> 67

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 68
<211> 11

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 2797

<400> 68

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 69
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 69

Xaa Val Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 70
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = tbg

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 70

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 71
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Amcp

<400> 71

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 72
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Ebc

<400> 72

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 73
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = abu

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 73

Xaa Xaa Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 74
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 74
Xaa Ser Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 75
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 75
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 76
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 76
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Ile Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 77
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 77
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Val Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 78
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Chg

<400> 78
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 79
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ



<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nle

<400> 79
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 80
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 80
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 81
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 81
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 82
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmk

<400> 82
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 83
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 933

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 83
Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 84
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1270

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 84
Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 85
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 4956

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 85
Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 86
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 1860

<400> 86
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 87
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置
<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 504

<400> 87

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 88
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 559

<400> 88

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 89
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 3791

<400> 89
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 90
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = Che

<400> 90
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 91
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 1859

<400> 91
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 92
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa = 1934

<400> 92

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 93
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (11)..(11)
 <223> Xaa = 1906

<400> 93

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 94
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 873

<400> 94
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 95
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 5116

<400> 95

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 96
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 0cc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 5119

<400> 96
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 97
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 5118

<400> 97
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 98
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 5163

<400> 98
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 99
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (11)..(11)
<223> Xaa = 5164

<400> 99
Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 100
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 100
Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 101
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 101
Xaa Pro Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 102
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<400> 102

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 103
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = 1860

<400> 103

Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 104
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 104

Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 105
 <211> 10
 <212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = 5121

<400> 105

Xaa Ala Phe Gly Leu Lys Leu Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 106

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 106

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Ile Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 107

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 107

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 108

<211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Npg

<400> 108

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 109
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 109

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 110
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Npg

<400> 110

Xaa Ala Phe Gly Xaa Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 111
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<400> 111

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 112
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Nmr

<400> 112

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 113
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 113

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asn Arg Ile
1 5 10

<210> 114
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nva

<400> 114

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 115
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 115

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Val Arg Ile
1 5 10

<210> 116
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 116

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Thr Arg Ile
1 5 10

<210> 117
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Cha

<400> 117

Xaa Ala Phe Gly Xaa Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 118
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nle

<400> 118

Xaa Ala Phe Gly Xaa Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 119
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Aib

<400> 119

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 120
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 120

Xaa Ala Phe Ala Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 121
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Ebc

<400> 121

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 122
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Mcf

<400> 122

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 123

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sar

<400> 123

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 124

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<400> 124

Xaa Gly Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 125

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = aze

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 125

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 126
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 126

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 127
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 127

Xaa Pro Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 128
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 128

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 129
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nmf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 129

Xaa Pro Xaa Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 130
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nmf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 130

Xaa Xaa Xaa Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 131
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hle

<400> 131

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 132
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Amp

<400> 132

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 133
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>



<221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Chy

<400> 133

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 134
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nmf

<400> 134

Xaa Pro Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 135
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nmf

<400> 135

Xaa Xaa Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 136
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Apr

<400> 136

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 137
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Eay

<400> 137

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 138
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Fpr

<400> 138

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 139
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Dtp

<400> 139

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 140
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Eaz

<400> 140

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 141
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Az3

<400> 141

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 142
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Tbg

<400> 142

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 143
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 143

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Ser Arg Ile
 1 5 10

<210> 144
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Hse

<400> 144

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Leu Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 145
 <211> 10
 <212> PRT

<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 145

Xaa Ala Phe Gly Ile Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 146
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Nva

<400> 146

Xaa Ala Phe Gly Xaa Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 147
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hle

<400> 147

Xaa Ala Phe Gly Xaa Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 148
<211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Thi

<400> 148

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 149
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Pcf

<400> 149

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 150
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Thk

<400> 150

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 151
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Mtf

<400> 151

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 152
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Mmf

<400> 152

Xaa Ala Xaa Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 153
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置
 <400> 153
 Xaa Ala Phe Ser Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 154
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 154
 Xaa Ala Phe Thr Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 155
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 155
 Xaa Ala Phe Val Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 156
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 156

Xaa Ala Phe Leu Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 157
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = nle

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 157

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 158
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 158

Xaa Xaa Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 159
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 159

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 160
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 160

Xaa Ala Phe Asn Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 161
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 161

Xaa Ala Phe Met Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 162
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = abu

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 162

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 163
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 163

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 164
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 164

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 165
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 165

Xaa Xaa Xaa Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 166



<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 166
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 167
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 167
Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 168
<211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 168

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 169
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nva

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 169

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 170
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE

```

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 170
Xaa Ala Phe Phe Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 171
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = ctb

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

```

```

<400> 171
Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 172
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

```

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 172

Xaa Ala Phe Lys Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 173

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa - Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 173

Xaa Ala Phe Arg Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 174

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 174

Xaa Ala Phe His Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 175

<211> 11

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Ac-HgI

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 175

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 176
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Ac-hgI

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 176

Xaa Ala Ala Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 177
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = pip

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 177

Xaa Xaa Phe Gly Leu Pro Leu Asp Arg Ile

1	5	10
<210>	178	
<211>	9	
<212>	PRT	
<213>	合成	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(1)..(1)	
<223>	Xaa = Occ	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(2)..(2)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(8)..(8)	
<223>	Xaa = cDR	
<400>	178	
Xaa	Ala Phe Gly Leu Pro Leu Xaa Ile	
1	5	
<210>	179	
<211>	10	
<212>	PRT	
<213>	合成	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(1)..(1)	
<223>	Xaa = Occ	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(2)..(2)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(6)..(6)	
<223>	Xaa = Bhp	
<400>	179	
Xaa	Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile	
1	5	10
<210>	180	
<211>	10	
<212>	PRT	
<213>	合成	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(1)..(1)	
<223>	Xaa= Occ	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(2)..(2)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	

<222> (7)..(7)
<223> Xaa= Nml

<400> 180
Xaa Ala Phe Leu Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 181
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 181
Xaa Xaa Phe Leu Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 182
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 182
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile

1	5	10
<210>	183	
<211>	10	
<212>	PRT	
<213>	合成	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(1)..(1)	
<223>	Xaa = Occ	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(2)..(2)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(4)..(4)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(6)..(6)	
<223>	Xaa = Hyp	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(7)..(7)	
<223>	Xaa = Nml	
<400>	183	
Xaa	Ala	Phe
1	Leu	Leu
	5	Xaa
		Xaa
		Asp
		Arg
		Ile
		10
<210>	184	
<211>	10	
<212>	PRT	
<213>	合成	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(1)..(1)	
<223>	Xaa = Occ	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(2)..(2)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(3)..(3)	
<223>	Xaa = Pcf	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(4)..(4)	
<223>	D型胺基酸於此位置	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(6)..(6)	
<223>	Xaa = Hyp	
<220>		
<221>	MISC_FEATURE	
<222>	(7)..(7)	
<223>	Xaa = Nml	

<400> 184

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 185

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = nle

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 185

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 186

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Npl

<400> 186

Xaa Ala Phe Gly Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 187
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 187
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 188
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 188
Xaa Ala Phe Asp Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 189
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ



<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 189

Xaa Ala Phe Gln Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 190
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Pcf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 190

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 191
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Pmf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 191

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 192
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nmf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 192

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 193
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>

```

<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 193

Xaa Pro Phe Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1          5          10

```

```

<210> 194
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = pip

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

```

```

<400> 194

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1          5          10

```

```

<210> 195
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE

```

<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 195

Xaa Ala Phe Lys Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 196
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 196

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 197
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml
 <400> 197
 Xaa Ala Phe Lys Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 198
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 198
 Xaa Ala Phe Lys Leu Pro Xaa Ala Arg Ile
 1 5 10

<210> 199
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 199
 Xaa Ala Phe Arg Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 200
 <211> 10
 <212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Nmf

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 200

Xaa Ala Xaa Arg Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 201

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = pip

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Nmf

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 201

Xaa Xaa Xaa Arg Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 202
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = pip

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 202
Xaa Xaa Phe Arg Leu Pro Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 203
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 203

Xaa Ala Xaa Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 204
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 204

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 205
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = pip

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 205
Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 206
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tfp

<400> 206
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 207
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tfp

<400> 207
Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 208
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Pbf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 208

Xaa Ala Xaa Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 209
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dab

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<400> 209

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 210
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nar

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 210

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 211
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = gdp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<400> 211

Xaa Ala Phe Xaa Leu Pro Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 212
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<400> 212

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 213

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Oct

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = pip

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<400> 213

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 214

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = KM-116-167

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 214

Xaa Ala Phe Arg Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 215

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 832

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 215

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 216

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<400> 216

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Ile Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 217

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Npg

<400> 217

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 218
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Tbg

<400> 218

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 219
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Ebe

<400> 219
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 220
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

```

<400> 220
Xaa Ala Phe Arg Leu Lys Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 221
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nmk

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 221
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 222
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nma

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

```

<400> 222
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 223
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>

```

<221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Sar

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 223

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 224
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nva

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 224

Xaa Ala Phe Arg Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 225
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Ebe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 225

Xaa Ala Phe Arg Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 226
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 6014

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 226

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 227
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 6015

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 227

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 228

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 6054

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 228

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 229

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 6056

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 229

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 230
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6057

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 230

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 231
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6058

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 231

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 232
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6059

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 232

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 233
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 832

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Nmf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 233

Xaa Xaa Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 234
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 832

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 234

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 235
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 832

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 235

Xaa Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5

<210> 236
 <211> 8
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = FrL

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 236

Xaa Xaa Xaa Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5

<210> 237
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<400> 237

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 238
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<400> 238

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 239
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<400> 239

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 240
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 240

Xaa Ala Phe Ser Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 241
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 241

Xaa Xaa Phe Ser Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 242
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 242

Xaa Xaa Phe Lys Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 243
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 243

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 244
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Mpa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 244

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 245
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Ppa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 245

Xaa	Xaa	Xaa	Leu	Leu	Xaa	Xaa	Asp	Arg	Ile
1				5					10

<210> 246
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 6071-OH

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 246

Xaa	Phe	Arg	Leu	Xaa	Xaa	Asp	Arg	Ile
1				5				

<210> 247
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 6072-OH

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 247

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 248

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 5587

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 248

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 249

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Tap(2Me)

<400> 249

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 250
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap(2Me)

<400> 250

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 251
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap(2Me)

<400> 251

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 252
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

<400> 252

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

```

<210> 253
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Opa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

<400> 253

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 254
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 254

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 255
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 255

Xaa Ala Xaa Lys Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 256
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 256

Xaa Ala Xaa Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 257
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Gup

<400> 257

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 258

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Gup

<400> 258

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 259

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Gup

<400> 259

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Leu Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 260
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sar

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 260
Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 261
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = aze

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml



<400> 261
Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 262
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Az3

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 262
Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 263
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Eal

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 263

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 264
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Eal

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 264

Xaa Ala Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 265
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = SH-158

<400> 265

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 266

<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = SH-158

<400> 266

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 267
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap (Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 267

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile

1510

<210> 268
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 268

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1510

<210> 269
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml
 <400> 269
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 270
 <211> 8
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-201-48

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nml

<400> 270
 Xaa Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 271
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-201-49

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 271
 Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 272
 <211> 8
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-201-48

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nml

<400> 272

Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 273
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-201-49

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 273

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 274
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 274

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 275
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 275

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 276
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 276

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 277
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6182

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 277

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 278
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 278

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 279
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Tbg

<400> 279

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 280
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Eca

<400> 280

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 281
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Dap(Me2)

<400> 281

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 282
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 282

Xaa Ala Phe Arg Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 283
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-201-54

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml

<400> 283

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 284
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 284

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 285
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 285

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 286

<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 286
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 287
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 287
Xaa Xaa Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 288
<211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap (Ac)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 288
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 289
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap (G)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 289
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 290
<211> 10
<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Tap(Bal)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 290

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 291

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = 6059(0)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 291

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 292

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = dap(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Tap

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 292

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 293

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Oct

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Tap

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 293

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 294

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Orn

<400> 294

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 295
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Orn

<400> 295

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 296
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 296

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Gln Arg Ile
1 5 10

<210> 297
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 297

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Gln Arg Ile

1

5

10

<210> 298

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 298

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Val Arg Ile

1 5 10

<210> 299

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 299

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile

1 5 10

<210> 300
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 300

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
 1 5 10

<210> 301
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 301

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Thr Arg Ile
 1 5 10

<210> 302
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 302

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Thr Arg Ile
1 5 10

<210> 303
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Eca

<400> 303

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 304
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Fhy

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 304

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 305
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Egg

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 305

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 306
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 306

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 307
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-58

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 307

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 308
<211> 9

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-59

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 308

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 309
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-62

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 309

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 310
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-69

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 310

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 311
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Sbt

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 311

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 312
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Nbt

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 312

Xaa Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 313

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Sbt

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 313

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 314

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Nbt

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 314

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 315
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 315

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 316
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap(Et2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 316

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 317
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap(Et)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 317

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 318
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 318
Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 319
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 319
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 320
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Tbg

<400> 320

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 321
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Egz

<400> 321

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 322
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

```

<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Egz

<400> 322
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 323
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Nle

<400> 323
Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

```

<210> 324
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nle

<400> 324

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 325
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 325

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Ile Arg Ile
1 5 10

<210> 326
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 326

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Ile Arg Ile
1 5 10

<210> 327
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Oic

<400> 327

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile

1	5	10
---	---	----

<210> 328
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Pip

<400> 328

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 329
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Pip

<400> 329

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 330
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Dap (Me2)

<400> 330

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 331
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Dap (Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 331

Xaa Ala Phe Leu Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 332
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<400> 332

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 333
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(6263)2

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 333

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 334
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap(Ae)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 334

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 335
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap (Ap)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 335

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 336
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-58

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 336

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 337
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-62

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 337

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile

1

5

<210> 338
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-69

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 338
Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 339
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-72

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 339
Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 340
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-72

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 340

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 341
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-73

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 341

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 342
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-201-73

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 342

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 343

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = AR-201-68

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 343

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 344

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = AR-201-68

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 344

Xaa Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 345
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Sbt

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 345

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 346
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Nbt

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 346

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 347
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Oic

<400> 347

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 348
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<400> 348

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Pro Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 349
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Aze

<400> 349

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 350
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Eat

<400> 350

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 351
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Eaz

<400> 351

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 352
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Tic

<400> 352

Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 353
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 353

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 354
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 354

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 355
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE

```

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 355
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 356
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

```

<400> 356
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 357
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 357

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
 1 5 10

<210> 358
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 358

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 359
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 359

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 360
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 360

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 361
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc(Me)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Nml

<400> 361

Xaa Ala Phe Xaa Met Glu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 362
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc(Et)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = Nml

<400> 362

Xaa Ala Phe Xaa Glu Thr Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 363

<211> 12

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = Apc(Ae)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = Nml

<400> 363

Xaa Ala Phe Xaa Ala Glu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 364

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Aib

<400> 364

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 365
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Aml

<400> 365

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 366
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Deg

<400> 366

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 367
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nmr

<400> 367

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile

1 5 10

<210> 368
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 368
Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 369
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Tbg

<400> 369
Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 370
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Chg

<400> 370
Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 371
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Cpa

<400> 371

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 372
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 372

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 373
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Miy

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Hgl

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<400> 373

Xaa Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 374
 <211> 12
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Miy

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Gab

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Hgl

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<400> 374

Xaa Xaa Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 375
 <211> 12
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Ac-Miy

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Gab

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Hgl

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<400> 375

Xaa Xaa Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 376
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 376
Xaa Ala Phe Arg Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

```

```

<210> 377
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

```

```

<400> 377
Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

```

```

<210> 378
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

```

```

<220>

```

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 378

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 379
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Aze

<400> 379

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 380
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Pip

<400> 380

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 381
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Hyp

<400> 381

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 382
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = Eaz

<400> 382

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 383

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = Cpp

<400> 383

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 384

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 384

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 385
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 385

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 386
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Apc

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 386

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
 1 5 10

<210> 387
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 387

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
 1 5 10

<210> 388
 <211> 10

<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Egz

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 388

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 389
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Eay

<400> 389

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 390
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Egz

<400> 390
Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 391
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Apc
 <400> 391
 Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 392
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Tap

<400> 392
 Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 393
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(6238(2

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 393

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 394
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(6238)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 394

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 395
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(3846)2

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 395

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 396
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(1464)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 396

Xaa Ala Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 397
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = 558

<400> 397

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
 1 5 10

<210> 398
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Ile-OH

<400> 398

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 399
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Ile(NH-CH3)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (14)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<400> 399

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 400
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Chy

<400> 400

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 401
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = H3p

<400> 401

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 402
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Dhp

<400> 402

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 403
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Udp

<400> 403

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
1 5 10

<210> 404
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Bhk

<400> 404

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 405
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Nif

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 405

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 406

<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Pff

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 406

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 407
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Pmy

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 407

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 408

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (74)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<400> 408

Xaa Xaa Tyr Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 409

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Bmf

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml
 <400> 409
 Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 410
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Eay

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 410
 Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 411
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Paf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

 <400> 411
 Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 412
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Pcf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 412
 Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 413
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Pmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 413

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 414
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Eaa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 414

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 415
<211> 10
<212> PRT

<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = 2118

<400> 415

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
 1 5 10

<210> 416
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = 2906

<400> 416
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 417
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = 1381

<400> 417
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 418
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = 1381

<400> 418
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 419
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = 1860

<400> 419
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 420
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = 1906

<400> 420

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 421
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 421

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 422
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> misc_feature

<222> (10)..(10)

<223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<400> 422

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 423

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 423

Xaa Xaa Phe Ala Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 424

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 424

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 425
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Apc

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 425

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 426
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = BB725

<400> 426

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 427
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = BB726

<400> 427

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 428
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = BB727

<400> 428

Xaa Ala Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 429
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 429

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 430
<211> 10
<212> PRT

<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 430

Xaa Xaa Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 431
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 431

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 432
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 432

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 433
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Nmi

<400> 433

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 434
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nmr

<400> 434
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 435
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 435

Xaa Xaa Phe Leu Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 436
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 436

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 437
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<400> 437

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 438

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = dap(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Nmi

<400> 438

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 439

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nmr

<400> 439

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Xaa Ile
 1 5 10

<210> 440
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dap(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nmd

<400> 440

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 441
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = dap(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 441

Xaa Xaa Phe Xaa Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 442
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Nmf

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = dap(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 442

Xaa Xaa Xaa Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 443

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = dap(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 443

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Ile
1 5 10

<210> 444

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nmi

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 444

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
 1 5 10

<210> 445
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Npg

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 445

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 446
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 446

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Ile Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 447
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 447

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 448

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 448

Xaa Xaa Phe Leu Xaa Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 449

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Eaa

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 449

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
 1 5 10

<210> 450
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 450

Xaa Xaa Phe Gly Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
 1 5 10

<210> 451
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 451
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 452
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Apc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 452
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa

1

5

10

<210> 453<211> 10<212> PRT<213> 合成<220><221> MISC_FEATURE<222> (1)..(1)<223> Xaa = Occ<220><221> MISC_FEATURE<222> (2)..(2)<223> Xaa = Sni<220><221> MISC_FEATURE<222> (4)..(4)<223> Xaa = dap(Me2)<220><221> MISC_FEATURE<222> (4)..(4)<223> D型胺基酸於此位置<220><221> MISC_FEATURE<222> (6)..(6)<223> Xaa = Tap<220><221> MISC_FEATURE<222> (7)..(7)<223> Xaa = Nmi<220><221> MISC_FEATURE<222> (10)..(10)<223> Xaa = Che<400> 453Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa1 5 10

<210> 454<211> 10<212> PRT<213> 合成<220><221> MISC_FEATURE<222> (1)..(1)<223> Xaa = Occ<220><221> MISC_FEATURE<222> (2)..(2)<223> Xaa = Sni<220><221> MISC_FEATURE<222> (4)..(4)<223> Xaa = dap(Me2)<220><221> MISC_FEATURE<222> (4)..(4)<223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 454

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Pro Xaa
 1 5 10

<210> 455
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1319

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 455

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 456
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1320

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 456

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 457
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 2553

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 457

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 458
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 4734

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 458

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 459
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 4703

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 459

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 460
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6988

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 460

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 461
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Hex

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = 3421

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 461

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 462
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1695

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<400> 462

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 463

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Mcf

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<400> 463

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 464

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Pbf

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 464

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 465
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Thk

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 465

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 466

<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Mtf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 466

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 467
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Otf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml
 <400> 467
 Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 468
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = ctb

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 468
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 469
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 469
Xaa Xaa Phe Leu Xaa Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 470
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<400> 470

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Ile Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 471
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Cpg
 <400> 471
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 472
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Chg

<400> 472
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 473
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = NPhe

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 473

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 474
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = NHfe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 474

Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 475
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = aFI

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 475

Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 476
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = afl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 476

Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 477
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Eaz

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 477

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 478
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Eal

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 478

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 479
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa - Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa - Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa - Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa - Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa - ES-283-049

<400> 479
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa
1 5

<210> 480
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 480

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Glu Pro Xaa
1 5 10

<210> 481
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 481

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
1 5 10

<210> 482
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 482
Xaa Xaa Phe Leu Xaa Xaa Xaa Asp Pro Xaa
1 5 10

<210> 483
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 779

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 483
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 484
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 785

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 484

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 485
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1281

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 485

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 486
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 3218

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 486

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 487
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 6013

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 487

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 488
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 5587

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 488

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 489
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1281

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = G-Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 489

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 490
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1281

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Bal

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 490

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 491
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = AFL

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Nml

<400> 491

Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 492
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nmi
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Apc
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che
 <400> 492
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
 1 5 10
 <210> 493
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> 合成
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nmi
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = NP
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Che
 <400> 493

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5

<210> 494
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = BB726

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 494

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Pro Xaa
1 5 10

<210> 495
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Pca

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 495

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 496
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 496

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 497
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

```

<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap(Ae)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 497
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 498
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 498
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

```

<210> 499
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap(Ae)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 499
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 500
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Apc(Gua)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 500

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 501
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Apc(Gly)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 501

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 502
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = BB394

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 502

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 503

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nmi

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (9)..(9)

<223> Xaa = BB785

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 503
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Xaa Xaa
1 5 10

<210> 504
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Hfe

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 504
Xaa Xaa Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 505
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Nmf

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 505

Xaa Ala Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 506
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 506

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 507
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 507

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 508
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 508

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 509
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 509

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asn Arg Xaa
1 5 10

<210> 510
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 510

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Ser Arg Xaa
1 5 10

<210> 511
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 511
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Thr Arg Xaa
1 5 10

<210> 512
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nle

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 512

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
1 5 10

<210> 513
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Ble

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 513

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
1 5 10

<210> 514
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Thi
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che
 <400> 514
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
 1 5 10

<210> 515
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Chg

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 515

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
1 5 10

<210> 516
<211> 8
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-314-87

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Nml

<400> 516

Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 517
<211> 8
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-314-102

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Nml

<400> 517

Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 518
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

```

<400> 518

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

```

<210> 519
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = lys(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

```

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 519

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
1 5 10

<210> 520

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = orn(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 520

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 521

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = lys(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 521

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
 1 5 10

<210> 522
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = lys(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 522

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 523

{ 5 }

<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 523

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
1 5 10

<210> 524
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = lys(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml
 <400> 524
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
 1 5 10

<210> 525
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dab(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 525
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
 1 5 10

<210> 526
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dab(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 526

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 527
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = dab(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 527

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Ile
 1 5 10

<210> 528
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Nhpr

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 528

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 529
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Nbhp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 529

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 530
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 530

Xaa Ser Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 531
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = hse

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 531

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 532
 <211> 12
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Gluc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Aoa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (9)..(9)
<223> Xaa = Nml

<400> 532

Xaa Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 533
<211> 12
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Gluc

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Aoa

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nml

<400> 533

Xaa Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 534
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = (1913)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Hgl

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<400> 534

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 535
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1270

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Hgl

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 535

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 536
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1888

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 536

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 537
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 537
Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 538
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = H-Adx

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 538
Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 539
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = 1888

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Nml

<400> 539
Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 540
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = H-Adx

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<400> 540

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 541
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 541

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 542
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Oct

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

 <400> 542
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
 1 5 10

<210> 543
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Tap

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 543
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
 1 5 10

<210> 544
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 544
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
1 5 10

<210> 545
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 545

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Pro Xaa
1 5 10

<210> 546
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 546

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 547
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 547

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 548
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 548

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 549
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Oct

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 549
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Val Arg Xaa
1 5 10

<210> 550
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Bmf

<400> 550

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 551
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Phg

<400> 551

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 552
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE

```

<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Cpg

<400> 552
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 553
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = AR-314-145

```

```

<400> 553
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

```

```

<210> 554
<211> 9
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)

```

<223> Xaa = AR-314-169

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 554

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 555

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = AR-314-170

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Nml

<400> 555

Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 556

<211> 9

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = AR-314-171

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> D 型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Nml
 <400> 556
 Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 557
 <211> 8
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-385-008

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nml

<400> 557
 Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 558
 <211> 8
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = AR-314-172

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> Xaa = Nml

<400> 558
 Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5

<210> 559
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = AR-385-12

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 559
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 560
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = hse

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 560

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 561
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = abu(pip)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 561

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 562
<211> 8
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = AR-385-042

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> Xaa = Nml

<400> 562

Xaa Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5

<210> 563
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Fhz

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 563

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 564
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Fhy

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 564

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile

1

5

10

<210> 565
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = thr

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 565
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 566
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 566

Xaa Xaa Phe His Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 567
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = met02

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 567

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 568
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = AR-385-017

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 568

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 569
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = opa

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 569

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 570
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = mpa

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 570

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 571
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = ppa

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 571

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 572
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Egg

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 572

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 573
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = Eao

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 573

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 574
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = Aic

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<400> 574

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 575

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = Occ

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> Xaa = orn(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (4)..(4)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (6)..(6)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Nml

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (10)..(10)

<223> Xaa = Che

<400> 575

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Ser Arg Xaa
1 5 10

<210> 576

<211> 10

<212> PRT

<213> 合成

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 576
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Thr Arg Xaa
1 5 10

```

```

<210> 577
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

```

```

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = H-Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 577

```

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 578
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = H-hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<400> 578

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 579
<211> 11
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = H-Lys

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Hgl

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (3)..(3)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (5)..(5)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> Xaa = Nml

<400> 579

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 580

<211> 11

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = H-Lys

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> Xaa = hgl

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Sni

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (5)..(5)

<223> D型胺基酸於此位置

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (7)..(7)

<223> Xaa = Hyp

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (8)..(8)

<223> Xaa = Nml

<400> 580

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 581

<211> 12

<212> PRT

<213> 合成

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (1)..(1)

<223> Xaa = H-Lys

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (3)..(3)

<223> Xaa = Hgl

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (9)..(9)
 <223> Xaa = Nml

<400> 581

Xaa Pro Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 582
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 2857-Ac

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Hgl

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (3)..(3)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (5)..(5)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Nml

<400> 582

Xaa Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 583
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = 1625-Ac

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 583

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 584
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Dim

<400> 584

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile

1 5 10

<210> 585
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> misc_feature
<222> (7)..(7)
<223> Xaa 可為任何天然胺基酸

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Pse

<400> 585
Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
1 5 10

<210> 586
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Pth

<400> 586

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 587
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = Dha

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 587

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 588
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Pse

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 588

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
 1 5 10

<210> 589
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Pse

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 589

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa

1 5 10

<210> 590
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Hyp

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nml

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (8)..(8)
<223> Xaa = Pth

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (10)..(10)
<223> Xaa = Che

<400> 590
Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
1 5 10

<210> 591
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Pth

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Che

<400> 591

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Xaa
 1 5 10

<210> 592
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 592

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Ser Arg Ile
 1 5 10

<210> 593
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)
 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 593

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Ser Arg Ile
 1 5 10

<210> 594
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Cya

<400> 594

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 595
 <211> 10

<212> PRT
 <213> 合成

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (8)..(8)
 <223> Xaa = Cya

 <400> 595
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Arg Ile
 1 5 10

<210> 596
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

 <220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml
 <400> 596
 Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Thr Arg Ile
 1 5 10

<210> 597
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp(Asp(-))

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 597
 Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 598
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp(2581)

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 598

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
 1 5 10

<210> 599
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Ile-OH

<400> 599

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 600
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> Xaa = orn(Me2)

<220>

<221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (10)..(10)
 <223> Xaa = Ile-OH

<400> 600

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Xaa
 1 5 10

<210> 601
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (2)..(2)
 <223> Xaa = Sni

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (4)..(4)
 <223> D 型胺基酸於此位置

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (6)..(6)
 <223> Xaa = Hyp

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (7)..(7)
 <223> Xaa = Nml

<400> 601

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Thr Arg Ile
 1 5 10

<210> 602
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> 合成

<220>
 <221> MISC_FEATURE
 <222> (1)..(1)
 <223> Xaa = Occ

<220>
 <221> MISC_FEATURE

<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap(Asp(-))

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<400> 602

Xaa Xaa Phe Leu Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

<210> 603
<211> 10
<212> PRT
<213> 合成

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> Xaa = Occ

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (2)..(2)
<223> Xaa = Sni

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> Xaa = orn(Me2)

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (4)..(4)
<223> D型胺基酸於此位置

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (6)..(6)
<223> Xaa = Tap

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (7)..(7)
<223> Xaa = Nmi

<400> 603

Xaa Xaa Phe Xaa Leu Xaa Xaa Asp Arg Ile
1 5 10

七、申請專利範圍：**1. 一種化合物，其係選自於由下列所組成的組群：**

Occ-pro-Phe-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:127);
Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:130);
Occ-Sni-Nmf-Gly-Leu-Pro-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:135);
Occ-Sni-Phe-nle-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:166);
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:180);
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:181);
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:183);
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:184);
Occ-ala-Phe-nle-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:185);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:187);
Occ-ala-Pcf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:190);
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:192);
Occ-pro-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:193);
Occ-pip-Phe-leu-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:194);
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:195);
Occ-ala-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:196);
Occ-pip-Nmf-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:201);
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Pro-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:202);
Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:203);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:204);
Occ-pip-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:205);
Occ-ala-Pbf-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:208);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Npg-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:217);
Occ-ala-Phe-Gly-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:237);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Tap-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:238);
Occ-ala-Phe-ser-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:240);
Occ-Sni-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:242);
Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:243);
Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:252);
Occ-ala-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:254);
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-(SH-112-158)-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:265);

Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-(SH-112-158)-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:266);

Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:267);

Occ-ala-Phe-orn(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:268);

Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:269);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:274);

Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:275);

Oct-Sni-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:276);

Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:278);

Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH₂ (SEQ ID NO:279);

Occ-Sni-Phe-arg-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:284);

Occ-Sni-Phe-orn-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:285);

Occ-Sni-Phe-Gly-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:287);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(G)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:289);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Bal)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:290);

Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:292);

Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:293);

Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:299);

Occ-ala-Phe-Fhy-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:304);

Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:306);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Et)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:317);

Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:318);

Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:319);

Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Tbg-NH₂ (SEQ ID NO:320);

Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Egz-NH₂ (SEQ ID NO:321);

Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Dap(Me₂)-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:330);

Oct-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:332);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:334);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ap)-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:335);

Sbt-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:345);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:353);

Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:355);

Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:356);

Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:358);

Oct-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:360);

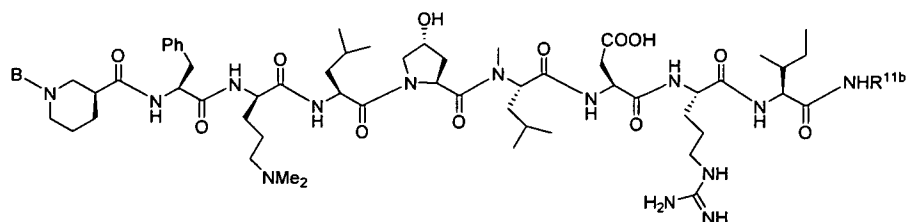
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Aml-NH₂ (SEQ ID NO:365);
 Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Deg-NH₂ (SEQ ID NO:366);
 Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:367);
 Oct-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:372);
 Occ-ala-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:386);
 Occ-ala-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:387);
 Occ-ala-Phe-Egz-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:388);
 Occ-ala-Phe-dap(1464)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:396);
 Occ-Sni-Pff-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:406);
 Occ-Sni-Pcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:412);
 Occ-Sni-Pmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:413);
 Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:414);
 Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:425);
 Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB725)-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:426);
 Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-(BB727)-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:428);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:429);
 Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:431);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Nmi-NH₂ (SEQ ID NO:433);
 Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Nmr-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:439);
 Occ-Sni-Nmf-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:442);
 Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:443);
 1319-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:455);
 1320-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:456);
 Occ-Sni-Mcf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:463);
 Occ-Sni-Pbf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:464);
 Occ-Sni-Thk-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:465);
 Occ-Sni-Mtf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:466);
 Occ-Sni-Phe-ctb-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:468);
 Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:469);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Ile-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:470);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Cpg-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:471);
 5587-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:488);
 Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:523);
 Occ-Sni-Phe-dab(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:526);
 Occ-Sni-Phe-(AR-385-12)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:559);

Occ-Sni-Phe-Egg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:572);
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:601);及
Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:603)。

2. 如申請專利範圍第1項之化合物，其係選自於由下列所組成的組群：

Occ-ala-Nmf-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:203);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Leu-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:187);
Occ-ala-Phe-arg-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:204);
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:183);
Occ-ala-Phe-lys-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:195);
Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:267);
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:274);
Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:292);
Oct-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:332);
Oct-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:372);
Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:414);
Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:421);
Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:425);及
Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:269)。

3. 一種具有下式之化合物，



其中

B係選自於由R^{b1}-及R^{b2}-C(O)-所組成的組群，其中：

R^{b1}係選自於由C₆-C₁₀烷基及經以NR^{b4}R^{b5}取代之

C₆-C₁₀烷基所組成的組群；

R^{b2}係選自於由C₆-C₁₀烷基及經以NR^{b4}R^{b5}取代之

C₆-C₁₀烷基所組成的組群；且

R^{b4}及R^{b5}分別係選自於由H及C₁-C₄烷基所組成的組群；以及

R^{11b}係選自於由H、C₁-C₈烷基、C₄-C₈環烷基、C₇-C₁₂二環烷基、及C₁-C₄烷基-C₄-C₈環烷基所組成的組群。

4. 如申請專利範圍第3項之化合物，其中：

B係R^{b2}-C(O)-且R^{b2}係C₆-C₁₀烷基；及

R^{11b}係選自於由H及C₁-C₈烷基所組成的組群。

5. 如申請專利範圍第3項之化合物，其中該化合物為：

Occ-Sni-Phe-orn(Me2)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:269)。

6. 一種治療有效量之如申請專利範圍第1至5項中任一項之化合物的用途，用於製造一藥劑以供於有需要之個體降低眼內壓。

7. 如申請專利範圍第6項之用途，其中該眼內壓係與青光眼有關。

8. 一種治療有效量之如申請專利範圍第1至5項中任一項之化合物的用途，用於製造一藥劑以供於有需要之個體治療眼科病症，其中該眼科病症係青光眼、眼內壓升高、或眼高壓。

9. 一種組成物，其包含如申請專利範圍第1至5項中任一項之化合物，以及一或多個賦形劑。

10. 一種化合物，其係選自於由下列所組成的組群：

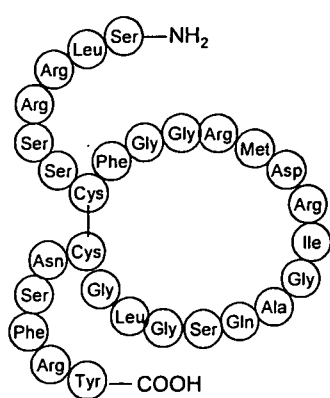
Occ-ala-Phe-leu-Leu-Tap-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:239);
(AR-201-49)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:273);

(AR-201-68)-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:343);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-1860 (SEQ ID NO:419);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:421);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:432);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Npg-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:445);
 Occ-Sni-Nmf-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:447);
 Occ-Sni-Eaa-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:449);
 Occ-Sni-Phe-Apc-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:452);
 Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:453);
 Occ-Sni-Phe-dap(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:454);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Eaz-Che (SEQ ID NO:477);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Pro-Che (SEQ ID NO:481);
 Occ-Sni-Phe-leu-Nle-Hyp-Nml-Asp-Pro-Che (SEQ ID NO:482);
 Occ-(AFL)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:491);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Pca-Che (SEQ ID NO:495);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che (SEQ ID NO:496);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap(Ae)-Nml-Asp-Arg-Che (SEQ ID NO:497);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che (SEQ ID NO:498);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che (SEQ ID NO:506);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che (SEQ ID NO:507);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Ser-Arg-Che (SEQ ID NO:510);
 Occ-Sni-Phe-leu-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che (SEQ ID NO:511);
 (AR-314-87)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:516);
 (AR-314-102)-leu-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Ile-NH₂ (SEQ ID NO:517);
 Occ-Sni-Phe-lys(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Asp-Arg-Che (SEQ ID NO:519);
 Occ-Sni-Phe-lys(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che (SEQ ID NO:521);
 Occ-Sni-Phe-dab(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Val-Arg-Che (SEQ ID NO:525);
 Oct-Sni-Phe-leu-Leu-Tap-Nml-Asp-Arg-Che (SEQ ID NO:541);
 Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Tap-Nml-Val-Arg-Che (SEQ ID NO:548);及
 Occ-Sni-Phe-orn(Me₂)-Leu-Hyp-Nml-Thr-Arg-Che (SEQ ID NO:576)。

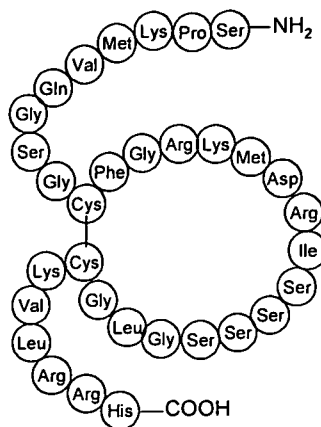
11. 一種治療有效量之如申請專利範圍第10項之化合物的用途，用於製造一藥劑以供於有需要之個體降低眼內壓。

第 99132370 號專利再審查案申請專利範圍替換本 105.11.11

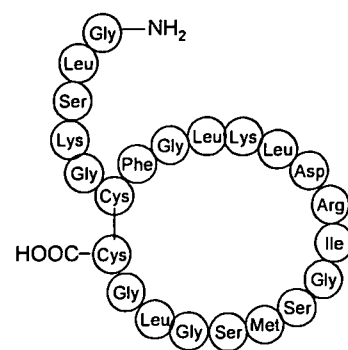
12. 如申請專利範圍第11項之用途，其中該眼內壓係與青光眼有關。
13. 一種治療有效量之如申請專利範圍第10項之化合物的用途，用於製造一藥劑以供於有需要之個體治療眼科病症，其中該眼科病症係青光眼、眼內壓升高、或眼高壓。
14. 一種組成物，其包含如申請專利範圍第10項之化合物，以及一或多個賦形劑。



ANP

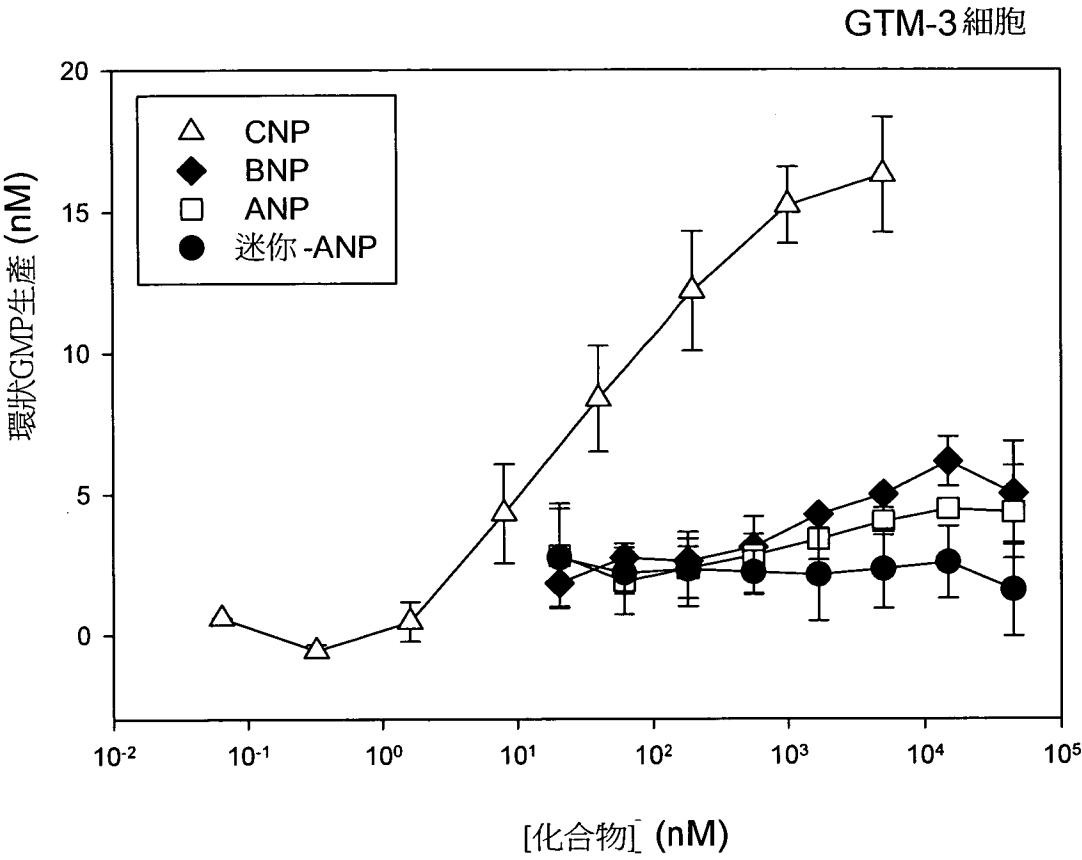


BNP

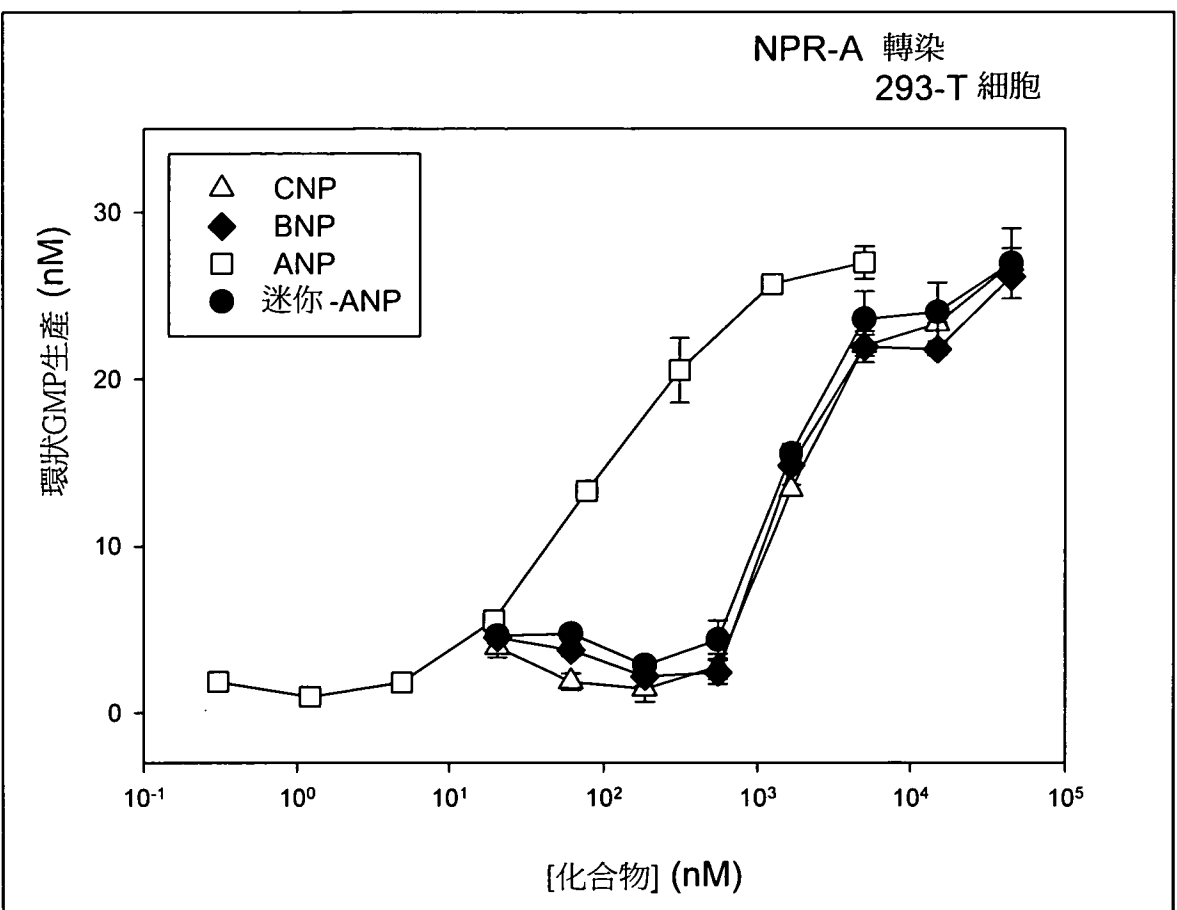


CNP

第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖