(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) **1-0040980**

(51)[7] **C07K 14/605**; A61K 38/00

(13) **B**

(21) 1-2019-05826
(22) 30/03/2018
(86) PCT/JP2018/013540 30/03/2018
(87) WO2018/181864 04/10/2018
(30) 2017-072556 31/03/2017 JP
(45) 26/08/2024 437
(43) 30/01/2020 382A
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited (JP)
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410045, Japan
(72) ASAMI Taiji (JP); NISHIZAWA Naoki (JP); NIIDA Ayumu (JP); KANEMATSU Yoko (JP); ADACHI Mari (JP); TAKEKAWA Shiro (JP); MORIMOTO Tomoko (JP).
(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) PEPTIT CÓ TÁC ĐỘNG HOẠT HÓA LÊN THỤ THỂ GIP VÀ DƯỢC PHẨM CHỨA PEPTIT NÀY

(57) Sáng chế đề xuất hợp chất peptit có tác động hoạt hóa trên thụ thể GIP. Sáng chế cũng đề cập đến thuốc chứa peptit này. Cụ thể là, sáng chế đề xuất peptit chứa trình tự được biểu thị bởi công thức (I) P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (I)
trong đó mỗi ký hiệu là như được xác định trong bản mô tả,
hoặc muối của chúng và thuốc chứa chúng được đề xuất.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hợp chất peptit có tác động hoạt hóa lên thụ thể GIP và việc sử dụng hợp chất peptit này làm thuốc.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Cả peptit giống glucagon-1 (GLP-1) và polypeptit kích thích tiết insulin phụ thuộc glucoza (GIP) đều là các peptit được gọi là incretin. GLP-1 và GIP lần lượt được tiết từ tế bào L và tế bào K ở ruột non.

GLP-1 tác động thông qua thụ thể GLP-1 và được biết là có tác động kích thích tiết phụ thuộc glucoza insulin và tác động kìm hãm ăn. Mặt khác, GIP được biết là có tác động kích thích tiết phụ thuộc glucoza insulin thông qua thụ thể GIP, dù sự ảnh hưởng của chỉ GIP lên việc ăn là không rõ ràng.

Đã có những nỗ lực để tìm kiếm các peptit có hoạt tính đồng chủ vận thụ thể GLP-1/thụ thể GIP hoặc ba chất chủ vận thụ thể glucagon/thụ thể GLP-1/thụ thể GIP và sự cải biến của chúng và phát triển các peptit này làm thuốc chống béo phì, thuốc trị liệu cho bệnh tiểu đường, hoặc thuốc trị liệu cho rối loạn thoái hóa thần kinh trên cơ sở cấu trúc của glucagon, GIP, hoặc GLP-1 tự nhiên (các Tài Liệu Sáng Chế từ 1 đến 50, các Tài Liệu Không Phải Sáng Chế 1 và 2). Tuy nhiên, hợp chất peptit và hợp chất có tác động hoạt hóa chọn lọc lên thụ thể GIP theo sáng chế không được bộc lộ.

Danh Mục Viện Dẫn

Tài Liệu Sáng Chế

[Tài Liệu Sáng Chế 1] WO2010/011439

[Tài Liệu Sáng Chế 2] WO2010/148089

[Tài Liệu Sáng Chế 3] WO2011/119657

[Tài Liệu Sáng Chế 4] WO2012/088379

[Tài Liệu Sáng Chế 5] WO2012/167744

[Tài Liệu Sáng Chế 6] WO2013/164483

[Tài Liệu Sáng Chế 7] WO2013/192129

[Tài Liệu Sáng Chế 8] WO2013/192130

[Tài Liệu Sáng Chế 9] WO2016/084826

[Tài Liệu Sáng Chế 10] WO2014/192284

[Tài Liệu Sáng Chế 11] WO2017/204219

[Tài Liệu Sáng Chế 12] WO2016/066744

[Tài Liệu Sáng Chế 13] WO2006/086769

[Tài Liệu Sáng Chế 14] WO2007/109354

[Tài Liệu Sáng Chế 15] WO2008/021560

[Tài Liệu Sáng Chế 16] WO2009/042922

[Tài Liệu Sáng Chế 17] WO2010/071807

[Tài Liệu Sáng Chế 18] WO2011/094337

[Tài Liệu Sáng Chế 19] WO2012/088116

[Tài Liệu Sáng Chế 20] WO2013/003449

[Tài Liệu Sáng Chế 21] WO2006/121904

[Tài Liệu Sáng Chế 22] WO2007/028632

[Tài Liệu Sáng Chế 23] WO2005/082928

[Tài Liệu Sáng Chế 24] WO2000/069911

[Tài Liệu Sáng Chế 25] WO2016/034186

[Tài Liệu Sáng Chế 26] WO2017/075505

[Tài Liệu Sáng Chế 27] WO2017/116204

[Tài Liệu Sáng Chế 28] EP0479210

[Tài Liệu Sáng Chế 29] WO2003/082898

[Tài Liệu Sáng Chế 30] WO2007/028633

[Tài Liệu Sáng Chế 31] WO2010/016935

[Tài Liệu Sáng Chế 32] WO2010/016938

[Tài Liệu Sáng Chế 33] WO2010/016940

[Tài Liệu Sáng Chế 34] WO2010/016944

[Tài Liệu Sáng Chế 35] WO2011/014680

[Tài Liệu Sáng Chế 36] WO2012/055770

[Tài Liệu Sáng Chế 37] WO2014/096145

[Tài Liệu Sáng Chế 38] WO2014/096148

[Tài Liệu Sáng Chế 39] WO2014/096149

[Tài Liệu Sáng Chế 40] WO2014/096150

[Tài Liệu Sáng Chế 41] WO2015/022420

[Tài Liệu Sáng Chế 42] WO2015/067715

[Tài Liệu Sáng Chế 43] WO2015/067716

[Tài Liệu Sáng Chế 44] WO2015/086728

[Tài Liệu Sáng Chế 45] WO2015/086729

[Tài Liệu Sáng Chế 46] WO2015/086730

[Tài Liệu Sáng Chế 47] US2016/0015788

[Tài Liệu Sáng Chế 48] WO2016/077220

[Tài Liệu Sáng Chế 49] WO2016/111971

[Tài Liệu Sáng Chế 50] WO2016/198624

Tài liệu không phải sáng chế

[Tài Liệu Không Phải Sáng Chế 1] Nat Med. 2013 Dec;19(12):1549. doi: 10.1038/nm1213-1549.

[Tài Liệu Không Phải Sáng Chế 2] Sci Transl Med. 2013 Oct 30;5(209):209ra151. doi: 10.1126/scitranslmed.3007218.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Mục đích của sáng chế là đề xuất hợp chất peptit mới mà có tác động hoạt hóa thụ thể GIP và hữu dụng làm tác nhân ngăn ngừa/trị liệu hoặc tác nhân chống nôn đối với bệnh tiểu đường, bệnh béo phì, và các bệnh có kèm theo nôn hoặc buồn nôn.

Giải pháp kỹ thuật

Các tác giả sáng chế đã tiến hành các nghiên cứu bao quát để giải quyết vấn đề nêu trên và phát hiện ra các hợp chất peptit có chứa trình tự được biểu thị bởi công thức (I) làm hợp chất mới có tác động hoạt hóa thụ thể GIP tốt. Ngoài ra, các tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng các hợp chất này hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP và có tác động chống nôn, dẫn đến việc hoàn thành sáng chế.

Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến các mục từ [1] đến [26] sau đây.

[1] Peptit được biểu thị bởi công thức (I):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 165)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg, Gly, hoặc không có mặt;

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt;

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt;

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A39 thể hiện Lys, Ser, hoặc không có mặt;

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể

hiện nhóm thế,

với điều kiện là khi tất cả từ A31 đến A40 đều không có mặt, thì A2 thể hiện Aib,

hoặc muối của chúng.

[2] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (II):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 166)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg hoặc Gly;

A39 thể hiện Lys hoặc Ser;

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[3] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (III):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-Val-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 167)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

-R^{A1},

-CO-R^{A1},

-CO-OR^{A1},

-CO-COR^{A1},

-SO-R^{A1},

-SO$_2$-R^{A1},

-SO$_2$-OR^{A1},

-CO-NR^{A2}R^{A3},

-SO$_2$-NR^{A2}R^{A3}, hoặc

-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện -NH$_2$ hoặc -OH;

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, hoặc Tyr;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Lys;

A17 thể hiện Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, hoặc Gln;

A21 thể hiện Glu, hoặc Leu;

A22 thể hiện Phe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gly;

A30 thể hiện Gly;

A39 thể hiện Lys, hoặc Ser;

A40 thể hiện Lys, hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[4] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (IV):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 168)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp hoặc Leu;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp;

A16 thể hiện Arg;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Glu, Asn, Asp, hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Val;

A24 thể hiện Arg, Asp, hoặc Asn;

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Leu hoặc Iva;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala hoặc Arg;

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg hoặc Gly;

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[5] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (V):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 169)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt;

từ A31 đến A40 thể hiện không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[6] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (VI):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 170)

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

-CO-R^{A1},

-CO-OR^{A1},

-CO-COR^{A1},

-SO-R^{A1},

-SO_2-R^{A1},

-SO_2-OR^{A1},

-CO-$NR^{A2}R^{A3}$,

-SO_2-$NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

-C(=NR^{A1})-$NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện -NH_2 hoặc -OH;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp hoặc Leu;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib hoặc Ala;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln;

A20 thể hiện Aib, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Glu, hoặc Asp;

A22 thể hiện Phe;

A23 thể hiện Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, hoặc Lys;

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Iva hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, hoặc Lys;

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg, hoặc Gly;

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[7] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (I):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt;

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt;

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt;

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A39 thể hiện Lys, Ser hoặc không có mặt; và

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt,

hoặc muối của chúng.

[8] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức (I):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2

trong đó

P^1 thể hiện nhóm được biểu thị bởi công thức

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2}, và R^{A3} độc lập thể hiện nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý;

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH;

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala;

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val;

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val;

A8 thể hiện Ser;

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 thể hiện Tyr;

A11 thể hiện Aib hoặc Ser;

A12 thể hiện Ile;

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 thể hiện Leu;

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 thể hiện Arg hoặc Lys;

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 thể hiện Ala hoặc His;

A19 thể hiện Gln hoặc Ser;

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe;

A23 thể hiện Ile hoặc Val;

A24 thể hiện Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 thể hiện Trp;

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 thể hiện Leu;

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 thể hiện Gln hoặc Gly;

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt;

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt;

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt;

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt;

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt;

A39 thể hiện Lys, Ser hoặc không có mặt;

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt, và

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A12, A14 và A17 tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[9] Peptit theo [1], trong đó R thể hiện X-L-, L thể hiện cầu nối hóa trị hai có chứa PEG và/hoặc axit amin, và X thể hiện nhóm thế,

hoặc muối của chúng.

[10] Peptit theo [1], trong đó R thể hiện X-L-, L thể hiện liên kết hoặc nhóm thế hóa trị hai, và X thể hiện nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc muối của chúng.

[11] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-

Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 12), hoặc muối của chúng.

[12] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Arg-Trp-Leu-Leu-Arg-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 36), hoặc muối của chúng.

[13] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Ile-Ala-Gln-Gln-Asp-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 65), hoặc muối của chúng.

[14] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 110), hoặc muối của chúng.

[15] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 119), hoặc muối của chúng.

[16] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 123), hoặc muối của chúng.

[17] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 354), trong đó R thể hiện nhóm thế, hoặc muối của chúng.

[18] Peptit theo [1] được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 362), trong đó R thể hiện nhóm thế, hoặc muối của chúng.

[19] Thuốc có chứa peptit theo [1], hoặc muối của chúng.

[20] Thuốc theo [19], mà là chất hoạt hóa của thụ thể GIP.

[21] Thuốc theo [19], mà là chất kìm chế đối với nôn hoặc buồn nôn.

[22] Phương pháp kìm chế nôn hoặc buồn nôn ở động vật có vú, có chứa bước dùng lượng hữu hiệu của peptit theo mục [1] hoặc muối của chúng cho động vật có vú.

[23] Phương pháp hoạt hóa thụ thể GIP ở động vật có vú, có chứa bước dùng lượng hữu hiệu của peptit theo mục [1] hoặc muối của chúng cho động vật có vú.

[24] Sử dụng peptit theo mục [1] hoặc muối của chúng để sản xuất chất kìm chế đối với nôn hoặc buồn nôn.

[25] Peptit theo mục [1] hoặc muối của chúng để sử dụng trong việc kìm chế nôn hoặc buồn nôn.

[26] Thuốc theo mục [21], phương pháp theo mục [22], sử dụng theo mục [24], hoặc peptit theo mục [25], trong đó nôn hoặc buồn nôn gây ra bởi một hoặc nhiều điều kiện hoặc nguyên nhân được chọn từ các mục từ (1) đến (6) sau đây:

(1) các bệnh chẳng hạn như chứng liệt nhẹ dạ dày, chứng giảm khả năng vận động dạ dày-ruột, viêm màng bụng, khối u bụng, chứng táo bón, tắc nghẽn dạ dày-ruột, hội chứng nôn ói chu kỳ, buồn nôn và nôn không giải thích được mãn tính, viêm tụy cấp và mãn tính, chứng tăng kali huyết, phù não, tổn thương trong sọ, rối loạn chuyển hóa, viêm dạ dày gây ra bởi sự lây nhiễm, bệnh hậu phẫu, nhồi máu cơ tim, chứng đau nửa đầu, chứng tăng áp nội sọ, và hạ áp nội sọ (ví dụ như, say độ cao);

(2) thuốc chẳng hạn như (i) tác nhân alkyl hóa (ví dụ như, xyclophosphamit, carmustin, lomustin, chlorambucil, streptozocin, đacarbazin, ifosfamit, temozolomit, busulfan, benđamustin, và melphalan), chất kháng sinh gây độc tế bào (ví dụ như, đactinomyxin, đoxorubixin, mitomyxin-C, bleomyxin, epirubixin, actinomyxin D, amrubixin, iđarubixin, đaunorubixin, và pirarubixin), chất chống chuyển hóa (ví dụ như, xytarabin, methotrexat, 5-flouraxin, enoxitabin, và clofarabin), vinca alkaloit (ví dụ như, etoposit, vinblastin, và vincristin), các tác nhân hóa trị liệu khác chẳng hạn như cisplatin, procarbazin, hyđroxyure, azaxytiđin, irinotecan, interferon α, interleukin-2, oxaliplatin, carboplatin, neđaplatin, và miriplatin; (ii) chất giảm đau opioit (ví dụ như, morphin); (iii) chất chủ vận D1D2 thụ thể đopamin (ví dụ như, apomorphin); (iv) các sản phẩm cần sa và cannabinoit bao gồm hội chứng nôn nhiều do cần sa

(3) bệnh nhiễm xạ hoặc xạ trị đối với ngực, bụng, hoặc dạng tương tự dùng để điều trị bệnh ung thư;

(4) chất độc hoặc độc tố;

(5) tình trạng mang thai bao gồm chứng ốm nghén nặng; và

(6) rối loạn tiền đình chẳng hạn như chứng say tàu xe hoặc chóng mặt.

Bản mô tả này bao gồm tất cả hoặc một phần của nội dung được bộc lộ trong phần mô tả và/hoặc hình vẽ của Đơn Sáng Chế Nhật Bản Số 2017-072556, mà đơn sáng chế này yêu cầu hưởng quyền ưu tiên từ đó.

Tất cả các tài liệu công bố, bằng sáng chế, và đơn sáng chế được viện dẫn ở đây chỉ được kết hợp để tham khảo đến toàn bộ nội dung của chúng.

Ưu điểm của sáng chế

Hợp chất (I) hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP và chứng tỏ tác động hạ đường huyết và tác động chống nôn đáng kể *in vivo*.

Mô Tả Vắn Tắt Các Hình Vẽ

[Hình 1-1]

Hình 1-1 minh họa tác dụng của Hợp chất 6 lên sự ác cảm vị giác có điều kiện (conditioned taste aversion - CTA) ở chuột nhắt.

[Hình 1-2]

Hình 1-2 minh họa tác dụng của Hợp chất 117 lên sự ác cảm vị giác có điều kiện (conditioned taste aversion - CTA) ở chuột nhắt.

[Hình 2-1]

Hình 2-1 minh họa tác dụng của Hợp chất 6 lên nôn cấp tính do cisplatin gây ra ở chồn sương.

[Hình 2-2]

Hình 2-2 minh họa tác dụng của Hợp chất 117 lên nôn cấp tính do cisplatin gây ra ở chồn sương. Mỗi giá trị chỉ ra giá trị trung bình ± SD (n=4).

[Hình 2-3]

Hình 2-3 minh họa tác dụng của Hợp chất 117 lên nôn cấp tính do cisplatin gây ra ở chồn sương. Mỗi giá trị chỉ ra giá trị trung bình ± SD (n=7).

[Hình 3]

Hình 3 minh họa tác dụng phụ thuộc liều lượng của Hợp chất 6 lên mô hình nôn do morphin gây ra (chồn sương).

[Hình 4]

Hình 4 minh họa tác dụng của các Hợp chất 75, 104, và 117 (1 nmol/kg) và Hợp chất 59 (3 nmol/kg) lên chứng nôn do morphin gây ra ở chồn sương khi được dùng đồng thời.

[Hình 5]

Hình 5 minh họa tác dụng của các Hợp chất 59 và 113 lên chứng nôn do morphin gây ra ở chồn sương khi được dùng đồng thời.

[Hình 6-1]

Hình 6-1 minh họa tác dụng của các Hợp chất 341, 349, 253, 268, 284, 292, và 314 lên chứng nôn do morphin gây ra ở chồn sương khi được dùng đồng thời. Nó thể hiện kết quả của việc dùng morphin 4 giờ sau mỗi lần dùng hợp chất. Mỗi giá trị chỉ ra giá trị trung bình ± SD (n=4).

[Hình 6-2]

Hình 6-2 minh họa tác dụng của các Hợp chất 341 và 349 lên chứng nôn do morphin gây ra ở chồn sương khi được dùng đồng thời. Nó thể hiện kết quả của việc dùng morphin 120 giờ sau mỗi lần dùng hợp chất. Mỗi giá trị chỉ ra giá trị trung bình ± SD (n=4).

[Hình 7-1]

Hình 7-1 minh họa sự kìm chế của chứng nôn do PYY-1119 gây ra bằng cách dùng Hợp chất 6 ở chó săn.

[Hình 7-2]

Hình 7-2 minh họa sự kìm chế của chứng nôn do PYY-1119 gây ra bằng cách dùng Hợp chất 117 ở chó săn.

[Hình 8A]

Hình 8A minh họa trình tự axit amin của hợp chất theo sáng chế.

[Hình 8B]

Hình 8B minh họa trình tự axit amin của hợp chất theo sáng chế.

[Hình 8C]

Hình 8C minh họa trình tự axit amin của hợp chất theo sáng chế.

[Hình 8D]

Hình 8D minh họa trình tự axit amin của hợp chất theo sáng chế.

[Hình 9-1A]

Các Hình 9-1A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 158 đến 230 theo sáng chế. Hình 9-1A minh họa từ đầu tận cùng N đến vị trí 13 của các trình tự.

[Hình 9-1B]

Các Hình 9-1A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 158 đến 230 theo sáng chế. Hình 9-1B minh họa từ các vị trí từ 14 đến 22 của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-1A.

[Hình 9-1C]

Các Hình 9-1A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 158 đến 230 theo sáng chế. Hình 9-1C minh họa từ vị trí 23 đến đầu tận cùng C của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-1B.

[Hình 9-2A]

Các Hình 9-2A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 231 đến 303 theo sáng chế. Hình 9-2A minh họa từ đầu tận cùng N đến vị trí 13 của các trình tự.

[Hình 9-2B]

Các Hình 9-2A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 231 đến 303 theo sáng chế. Hình 9-2B minh họa từ các vị trí từ 14 đến 22 của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-2A.

[Hình 9-2C]

Các Hình 9-2A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 231 đến 303 theo sáng chế. Hình 9-2C minh họa từ vị trí 23 đến đầu tận cùng C của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-2B.

[Hình 9-3A]

Các Hình 9-3A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 304 đến 376 theo sáng chế. Hình 9-3A minh họa từ đầu tận cùng N đến vị trí 13 của các trình tự.

[Hình 9-3B]

Các Hình 9-3A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 304 đến 376 theo sáng chế. Hình 9-3B minh họa từ các vị trí từ 14 đến 22 của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-3A.

[Hình 9-3C]

Các Hình 9-3A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 304 đến 376 theo sáng chế. Hình 9-3C minh họa từ vị trí 23 đến đầu tận cùng C của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-3B.

[Hình 9-4A]

Các Hình 9-4A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 377 đến 449 theo sáng chế. Hình 9-4A minh họa từ đầu tận cùng N đến vị trí 13 của các trình tự.

[Hình 9-4B]

Các Hình 9-4A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 377 đến 449 theo sáng chế. Hình 9-4B minh họa từ các vị trí từ 14 đến 22 của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-4A.

[Hình 9-4C]

Các Hình 9-4A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 377 đến 449 theo sáng chế. Hình 9-4C minh họa từ vị trí 23 đến đầu tận cùng C của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-4B.

[Hình 9-5A]

Các Hình 9-5A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 450 đến 522 theo sáng chế. Hình 9-5A minh họa từ đầu tận cùng N đến vị trí 13 của các trình tự.

[Hình 9-5B]

Các Hình 9-5A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 450 đến 522 theo sáng chế. Hình 9-5B minh họa từ các vị trí từ 14 đến 22 của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-5A.

[Hình 9-5C]

Các Hình 9-5A, B, C minh họa trình tự axit amin của các Hợp chất từ 450 đến 522 theo sáng chế. Hình 9-5C minh họa từ vị trí 23 đến đầu tận cùng C của các trình tự mà là liên tục từ Hình 9-5B.

Mô tả chi tiết sáng chế

Định nghĩa của mỗi phần tử thế dùng trong bản mô tả này được mô tả chi tiết dưới đây. Trừ khi có chỉ dẫn khác, mỗi phần tử thế có định nghĩa sau đây.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nguyên tử halogen" bao gồm flo, clo, brom và iot.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkyl" bao gồm metyl, etyl, propyl, isopropyl, butyl, isobutyl, sec-butyl, tert-butyl, pentyl, isopentyl, neopentyl, 1-etylpropyl, hexyl, isohexyl, 1,1-đimetylbutyl, 2,2-đimetylbutyl, 3,3-đimetylbutyl và 2-etylbutyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkyl được halogen hóa tùy ý" bao

gồm nhóm C_{1-6} alkyl tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm metyl, clometyl, điflometyl, triclometyl, triflometyl, etyl, 2-bromoetyl, 2,2,2-trifloetyl, tetrafloetyl, pentafloetyl, propyl, 2,2-điflopropyl, 3,3,3-triflopropyl, isopropyl, butyl, 4,4,4-triflobutyl, isobutyl, sec-butyl, tert-butyl, pentyl, isopentyl, neopentyl, 5,5,5-triflopentyl, hexyl và 6,6,6-triflohexyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{2-6} alkenyl" bao gồm etenyl, 1-propenyl, 2-propenyl, 2-metyl-1-propenyl, 1-butenyl, 2-butenyl, 3-butenyl, 3-metyl-2-butenyl, 1-pentenyl, 2-pentenyl, 3-pentenyl, 4-pentenyl, 4-metyl-3-pentenyl, 1-hexenyl, 3-hexenyl và 5-hexenyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{2-6} alkynyl" bao gồm etynyl, 1-propynyl, 2-propynyl, 1-butynyl, 2-butynyl, 3-butynyl, 1-pentynyl, 2-pentynyl, 3-pentynyl, 4-pentynyl, 1-hexynyl, 2-hexynyl, 3-hexynyl, 4-hexynyl, 5-hexynyl và 4-metyl-2-pentynyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{3-10} xycloalkyl" bao gồm xyclopropyl, xyclobutyl, xyclopentyl, xyclohexyl, xycloheptyl, xyclooctyl, bixyclo[2.2.1]heptyl, bixyclo[2.2.2]octyl, bixyclo[3.2.1]octyl và ađamantyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{3-10} xycloalkyl được halogen hóa tùy ý" bao gồm nhóm C_{3-10} xycloalkyl tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm xyclopropyl, 2,2-đifloxyclopropyl, 2,3-đifloxyclopropyl, xyclobutyl, đifloxyclobutyl, xyclopentyl, xyclohexyl, xycloheptyl và xyclooctyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{3-10} xycloalkenyl" bao gồm xyclopropenyl, xyclobutenyl, xyclopentenyl, xyclohexenyl, xycloheptenyl và xyclooctenyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{6-14} aryl" bao gồm phenyl, 1-naphtyl, 2-naphtyl, 1-anthryl, 2-anthryl và 9-anthryl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{7-16} aralkyl" bao gồm benzyl, phenetyl, naphtylmetyl và phenylpropyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkoxy" bao gồm metoxy, etoxy, propoxy, isopropoxy, butoxy, isobutoxy, sec-butoxy, tert-butoxy, pentyloxy và hexyloxy.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkoxy được halogen hóa tùy ý" bao gồm nhóm C_{1-6} alkoxy tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm metoxy, điflometoxy, triflometoxy, etoxy, 2,2,2-trifloetoxy, propoxy, isopropoxy, butoxy, 4,4,4-triflobutoxy, isobutoxy, sec-butoxy, pentyloxy và hexyloxy.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{3-10} xycloalkyloxy" bao gồm xyclopropyloxy, xyclobutyloxy, xyclopentyloxy, xyclohexyloxy, xycloheptyloxy và xyclooctyloxy.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkylthio" bao gồm metylthio, etylthio, propylthio, isopropylthio, butylthio, sec-butylthio, tert-butylthio, pentylthio và hexylthio.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkylthio được halogen hóa tùy ý" bao gồm nhóm C_{1-6} alkylthio tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm metylthio, điflometylthio, triflometylthio, etylthio, propylthio, isopropylthio, butylthio, 4,4,4-triflobutylthio, pentylthio và hexylthio.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl" bao gồm axetyl, propanoyl, butanoyl, 2-metylpropanoyl, pentanoyl, 3-metylbutanoyl, 2-metylbutanoyl, 2,2-đimetylpropanoyl, hexanoyl và heptanoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl được halogen hóa tùy ý" bao gồm nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm axetyl, cloaxetyl, trifloaxetyl,

tricloaxetyl, propanoyl, butanoyl, pentanoyl và hexanoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl" bao gồm metoxycacbonyl, etoxycacbonyl, propoxycacbonyl, isopropoxycacbonyl, butoxycacbonyl, isobutoxycacbonyl, sec-butoxycacbonyl, tert-butoxycacbonyl, pentyloxycacbonyl và hexyloxycacbonyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl" bao gồm benzoyl, 1-naphthoyl và 2-naphthoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl" bao gồm phenylaxetyl và phenylpropionyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh" bao gồm nicotinoyl, isonicotinoyl, thenoyl và furoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh" bao gồm morpholinylcacbonyl, piperiđinylcacbonyl và pyroliđinylcacbonyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl" bao gồm metylcarbamoyl, etylcarbamoyl, đimetylcarbamoyl, đietylcarbamoyl và N-etyl-N-metylcarbamoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl" bao gồm benzylcarbamoyl và phenetylcarbamoyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl" bao gồm metylsulfonyl, etylsulfonyl, propylsulfonyl, isopropylsulfonyl, butylsulfonyl, sec-butylsulfonyl và tert-butylsulfonyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl được halogen hóa tùy ý" bao gồm nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl tùy ý có từ 1 đến 7, tốt hơn là từ 1 đến 5, nguyên tử halogen. Các ví dụ cụ thể của chúng bao gồm metylsulfonyl, điflometylsulfonyl,

triflometylsulfonyl, etylsulfonyl, propylsulfonyl, isopropylsulfonyl, butylsulfonyl, 4,4,4-triflobutylsulfonyl, pentylsulfonyl và hexylsulfonyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm C_{6-14} arylsulfonyl" bao gồm phenylsulfonyl, 1-naphtylsulfonyl và 2-naphtylsulfonyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "phần tử thế" bao gồm nguyên tử halogen, nhóm xyano, nhóm nitro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, nhóm dị vòng được thế tùy ý, nhóm axyl, nhóm amino được thế tùy ý, nhóm carbamoyl được thế tùy ý, nhóm thiocarbamoyl được thế tùy ý, nhóm sulfamoyl được thế tùy ý, nhóm hyđroxy được thế tùy ý, nhóm sulfanyl (SH) được thế tùy ý và nhóm silyl được thế tùy ý.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm hyđrocacbon" (bao gồm "nhóm hyđrocacbon" của "nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý") bao gồm nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{2-6} alkynyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{3-10} xycloalkenyl, nhóm C_{6-14} aryl và nhóm C_{7-16} aralkyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý" bao gồm nhóm hyđrocacbon tùy ý có (các) phần tử thế được chọn từ nhóm thế A sau đây.

[nhóm thế A]

(1) nguyên tử halogen,

(2) nhóm nitro,

(3) nhóm xyano,

(4) nhóm oxo,

(5) nhóm hyđroxy,

(6) nhóm C_{1-6} alkoxy được halogen hóa tùy ý,

(7) nhóm C_{6-14} aryloxy (ví dụ như, phenoxy, naphthoxy),

(8) nhóm C_{7-16} aralkyloxy (ví dụ như, benzyloxy),

(9) nhóm heteroxyclyloxy thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđyloxy),

(10) nhóm heteroxyclyloxy không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (ví dụ như, morpholinyloxy, piperiđinyloxy),

(11) nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyloxy (ví dụ như, axetoxy, propanoyloxy),

(12) nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyloxy (ví dụ như, benzoyloxy, 1-naphthoyloxy, 2-naphthoyloxy),

(13) nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyloxy (ví dụ như, metoxycacbonyloxy, etoxycacbonyloxy, propoxycacbonyloxy, butoxycacbonyloxy),

(14) nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyloxy (ví dụ như, metylcarbamoyloxy, etylcarbamoyloxy, đimetylcarbamoyloxy, đietylcarbamoyloxy),

(15) nhóm C_{6-14} aryl-carbamoyloxy (ví dụ như, phenylcarbamoyloxy, naphtylcarbamoyloxy),

(16) nhóm heteroxyclylcacbonyloxy thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, nicotinoyloxy),

(17) nhóm heteroxyclylcacbonyloxy không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (ví dụ như, morpholinylcacbonyloxy, piperiđinylcacbonyloxy),

(18) nhóm C_{1-6} alkylsulfonyloxy được halogen hóa tùy ý (ví dụ như, metylsulfonyloxy, triflometylsulfonyloxy),

(19) nhóm C_{6-14} arylsulfonyloxy được thế tùy ý bằng nhóm C_{1-6} alkyl (ví dụ như, phenylsulfonyloxy, toluensulfonyloxy),

(20) nhóm C_{1-6} alkylthio được halogen hóa tùy ý,

(21) nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh,

(22) nhóm dị vòng không thơm có từ 3 đến 14 cạnh,

(23) nhóm formyl,

(24) nhóm carboxy,

(25) nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl được halogen hóa tùy ý,

(26) nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl,

(27) nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh,

(28) nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh,

(29) nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl,

(30) nhóm C_{6-14} aryloxy-cacbonyl (ví dụ như, phenyloxycacbonyl, 1-naphtyloxycacbonyl, 2-naphtyloxycacbonyl),

(31) nhóm C_{7-16} aralkyloxy-cacbonyl (ví dụ như, benzyloxycacbonyl, phenetyloxycacbonyl),

(32) nhóm carbamoyl,

(33) nhóm thiocarbamoyl,

(34) nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl,

(35) nhóm C_{6-14} aryl-carbamoyl (ví dụ như, phenylcarbamoyl),

(36) nhóm heteroxyclylcarbamoyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylcarbamoyl, thienylcarbamoyl),

(37) nhóm heteroxyclylcarbamoyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (ví dụ như, morpholinylcarbamoyl, piperiđinylcarbamoyl),

(38) nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl được halogen hóa tùy ý,

(39) nhóm C_{6-14} arylsulfonyl,

(40) nhóm heteroxyclylsulfonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylsulfonyl, thienylsulfonyl),

(41) nhóm C_{1-6} alkylsulfinyl được halogen hóa tùy ý,

(42) nhóm C_{6-14} arylsulfinyl (ví dụ như, phenylsulfinyl, 1-naphtylsulfinyl, 2-naphtylsulfinyl),

(43) nhóm heteroxyclylsulfinyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylsulfinyl, thienylsulfinyl),

(44) nhóm amino,

(45) nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkylamino (ví dụ như, metylamino, etylamino, propylamino, isopropylamino, butylamino, đimetylamino, đietylamino, dipropylamino, đibutylamino, N-etyl-N-metylamino),

(46) nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} arylamino (ví dụ như, phenylamino),

(47) nhóm heteroxyclylamino thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylamino),

(48) nhóm C_{7-16} aralkylamino (ví dụ như, benzylamino),

(49) nhóm formylamino,

(50) nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonylamino (ví dụ như, axetylamino, propanoylamino, butanoylamino),

(51) nhóm (C_{1-6} alkyl)(C_{1-6} alkyl-cacbonyl)amino (ví dụ như, N-axetyl-N-metylamino),

(52) nhóm C_{6-14} aryl-cacbonylamino (ví dụ như, phenylcacbonylamino, naphtylcacbonylamino),

(53) nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonylamino (ví dụ như, metoxycacbonylamino, etoxycacbonylamino, propoxycacbonylamino, butoxycacbonylamino, tert-

butoxycacbonylamino),

(54) nhóm C_{7-16} aralkyloxy-cacbonylamino (ví dụ như, benzyloxycacbonylamino),

(55) nhóm C_{1-6} alkylsulfonylamino (ví dụ như, metylsulfonylamino, etylsulfonylamino),

(56) nhóm C_{6-14} arylsulfonylamino được thế tùy ý bằng nhóm C_{1-6} alkyl (ví dụ như, phenylsulfonylamino, toluensulfonylamino),

(57) nhóm C_{1-6} alkyl được halogen hóa tùy ý,

(58) nhóm C_{2-6} alkenyl,

(59) nhóm C_{2-6} alkynyl,

(60) nhóm C_{3-10} xycloalkyl,

(61) nhóm C_{3-10} xycloalkenyl và

(62) nhóm C_{6-14} aryl.

[0044]

Số lượng của các phần tử thế nêu trên trong "nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý" là, ví dụ như, từ 1 đến 5, tốt hơn là từ 1 đến 3. Khi số lượng của các phần tử thế là hai hoặc hơn hai, các phần tử thế tương ứng có thể là giống nhau hoặc khác nhau.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm dị vòng" (bao gồm "nhóm dị vòng" của "nhóm dị vòng được thế tùy ý") bao gồm (i) nhóm dị vòng thơm, (ii) nhóm dị vòng không thơm và (iii) nhóm dị vòng được bắc cầu có từ 7 đến 10 cạnh, mỗi nhóm chứa, làm nguyên tử cấu thành vòng bên cạnh nguyên tử cacbon, từ 1 đến 4 nguyên tử khác loại được chọn từ nguyên tử nitơ, nguyên tử lưu huỳnh và nguyên tử oxy.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm dị vòng thơm" (bao gồm "nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh") bao gồm nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh (tốt hơn

là từ 5 đến 10 cạnh) chứa, làm nguyên tử cấu thành vòng bên cạnh nguyên tử cacbon, từ 1 đến 4 nguyên tử khác loại được chọn từ nguyên tử nitơ, nguyên tử lưu huỳnh và nguyên tử oxy.

Ví dụ ưu tiên về "nhóm dị vòng thơm" bao gồm nhóm dị vòng thơm đơn vòng có 5 hoặc 6 cạnh chẳng hạn như thienyl, furyl, pyrolyl, imiđazolyl, pyrazolyl, thiazolyl, isothiazolyl, oxazolyl, isoxazolyl, pyriđyl, pyrazinyl, pyrimiđinyl, pyriđazinyl, 1,2,4-oxađiazolyl, 1,3,4-oxađiazolyl, 1,2,4-thiađiazolyl, 1,3,4-thiađiazolyl, triazolyl, tetrazolyl, triazinyl và dạng tương tự; và

Nhóm dị vòng thơm đa vòng (tốt hơn là hai hoặc ba vòng) dung hợp có từ 8 đến 14 cạnh chẳng hạn như benzothiophenyl, benzofuranyl, benzimiđazolyl, benzoxazolyl, benzisoxazolyl, benzothiazolyl, benzisothiazolyl, benzotriazolyl, imiđazopyriđinyl, thienopyriđinyl, furopyriđinyl, pyrolopyriđinyl, pyrazolopyriđinyl, oxazolopyriđinyl, thiazolopyriđinyl, imiđazopyrazinyl, imiđazopyrimiđinyl, thienopyrimiđinyl, furopyrimiđinyl, pyrolopyrimiđinyl, pyrazolopyrimiđinyl, oxazolopyrimiđinyl, thiazolopyrimiđinyl, pyrazolotriazinyl, naphtho[2,3-b]thienyl, phenoxathiinyl, inđolyl, isoinđolyl, 1H-indazolyl, purinyl, isoquinolyl, quinolyl, phthalazinyl, naphthyriđinyl, quinoxalinyl, quinazolinyl, cinnolinyl, carbazolyl, β-carbolinyl, phenanthriđinyl, acriđinyl, phenazinyl, phenothiazinyl, phenoxazinyl và dạng tương tự.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm dị vòng không thơm" (bao gồm "nhóm dị vòng không thơm có từ 3 đến 14 cạnh") bao gồm nhóm dị vòng không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (tốt hơn là từ 4 đến 10 cạnh) chứa, làm nguyên tử cấu thành vòng bên cạnh nguyên tử cacbon, từ 1 đến 4 nguyên tử khác loại được chọn từ nguyên tử nitơ, nguyên tử lưu huỳnh và nguyên tử oxy.

Ví dụ ưu tiên về "nhóm dị vòng không thơm" bao gồm nhóm dị vòng không thơm có từ 3 đến 8 cạnh đơn vòng chẳng hạn như aziriđinyl, oxiranyl, thiiranyl, azetiđinyl, oxetanyl, thietanyl, tetrahyđrothienyl, tetrahyđrofuranyl, pyrolinyl, pyroliđinyl, imiđazolinyl, imiđazoliđinyl, oxazolinyl, oxazoliđinyl, pyrazolinyl,

pyrazoliđinyl, thiazolinyl, thiazoliđinyl, tetrahyđroisothiazolyl, tetrahyđrooxazolyl, tetrahyđroisooxazolyl, piperiđinyl, piperazinyl, tetrahyđropyriđinyl, đihyđropyriđinyl, đihyđrothiopyranyl, tetrahyđropyrimiđinyl, tetrahyđropyriđazinyl, đihyđropyranyl, tetrahyđropyranyl, tetrahyđrothiopyranyl, morpholinyl, thiomorpholinyl, azepanyl, điazepanyl, azepinyl, oxepanyl, azocanyl, điazocanyl và dạng tương tự; và

nhóm dị vòng không thơm đa vòng (tốt hơn là hai hoặc ba vòng) dung hợp có từ 9 đến 14 cạnh chẳng hạn như đihyđrobenzofuranyl, đihyđrobenzimiđazolyl, đihyđrobenzoxazolyl, đihyđrobenzothiazolyl, đihyđrobenzisothiazolyl, đihyđronaphtho[2,3-b]thienyl, tetrahyđroisoquinolyl, tetrahyđroquinolyl, 4H-quinolizinyl, indolinyl, isoindolinyl, tetrahyđrothieno[2,3-c]pyriđinyl, tetrahyđrobenzazepinyl, tetrahyđroquinoxalinyl, tetrahyđrophenanthriđinyl, hexahyđrophenothiazinyl, hexahyđrophenoxazinyl, tetrahyđrophthalazinyl, tetrahyđronaphthyriđinyl, tetrahyđroquinazolinyl, tetrahyđrocinnolinyl, tetrahyđrocarbazolyl, tetrahyđro-β-carbolinyl, tetrahyđroacryđinyl, tetrahyđrophenazinyl, tetrahyđrothioxanthenyl, octahyđroisoquinolyl và dạng tương tự.

Trong bản mô tả này, ví dụ ưu tiên về "nhóm dị vòng được bắc cầu có từ 7 đến 10 cạnh" bao gồm quinucliđinyl và 7-azabixyclo[2.2.1]heptanyl.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm dị vòng chứa nitơ" bao gồm "nhóm dị vòng" chứa ít nhất là một nguyên tử nitơ làm nguyên tử cấu thành vòng.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm dị vòng được thế tùy ý" bao gồm nhóm dị vòng tùy ý có (các) phần tử thế được chọn từ nhóm thế A nêu trên.

Số lượng của các phần tử thế trong "nhóm dị vòng được thế tùy ý" là, ví dụ như, từ 1 đến 3. Khi số lượng của các phần tử thế là hai hoặc hơn hai, các phần tử thế tương ứng có thể là giống nhau hoặc khác nhau.

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm axyl" bao gồm nhóm formyl, nhóm carboxy, nhóm carbamoyl, nhóm thiocarbamoyl, nhóm sulfino, nhóm sulfo, nhóm

sulfamoyl và nhóm phosphono, mỗi nhóm tùy ý có "1 hoặc 2 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{3-10} xycloalkenyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh và nhóm dị vòng không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nguyên tử halogen, nhóm C_{1-6} alkoxy được halogen hóa tùy ý, nhóm hyđroxy, nhóm nitro, nhóm xyano, nhóm amino và nhóm carbamoyl".

Ví dụ về "nhóm axyl" còn bao gồm nhóm hyđrocacbon-sulfonyl, nhóm heteroxyclylsulfonyl, nhóm hyđrocacbon-sulfinyl và nhóm heteroxyclylsulfinyl.

Ở đây, nhóm hyđrocacbon-sulfonyl có nghĩa là nhóm sulfonyl liên kết với nhóm hyđrocacbon, nhóm heteroxyclylsulfonyl có nghĩa là nhóm sulfonyl liên kết với nhóm dị vòng, nhóm hyđrocacbon-sulfinyl có nghĩa là nhóm sulfinyl liên kết với nhóm hyđrocacbon và nhóm heteroxyclylsulfinyl có nghĩa là nhóm sulfinyl liên kết với nhóm dị vòng.

Ví dụ ưu tiên về "nhóm axyl" bao gồm nhóm formyl, nhóm carboxy, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{2-6} alkenyl-cacbonyl (ví dụ như, crotonoyl), nhóm C_{3-10} xycloalkyl-cacbonyl (ví dụ như, xyclobutancacbonyl, xyclopentancacbonyl, xyclohexancacbonyl, xycloheptancacbonyl), nhóm C_{3-10} xycloalkenyl-cacbonyl (ví dụ như, 2-xyclohexencacbonyl), nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryloxy-cacbonyl (ví dụ như, phenyloxycacbonyl, naphtyloxycacbonyl), nhóm C_{7-16} aralkyloxy-cacbonyl (ví dụ như, benzyloxycacbonyl, phenetyloxycacbonyl), nhóm carbamoyl,nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl,nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenyl-carbamoyl (ví dụ như, đialylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkyl-carbamoyl (ví dụ như, xyclopropylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-carbamoyl (ví dụ như, phenylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, nhóm heteroxyclylcarbamoyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylcarbamoyl), nhóm thiocarbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như,

metylthiocarbamoyl, N-etyl-N-metylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, đialylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, xyclopropylthiocarbamoyl, xyclohexylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-thiocarbamoyl (ví dụ như, phenylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, benzylthiocarbamoyl, phenetylthiocarbamoyl), nhóm heteroxyclylthiocarbamoyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylthiocarbamoyl), nhóm sulfino, nhóm C_{1-6} alkylsulfinyl (ví dụ như, metylsulfinyl, etylsulfinyl), nhóm sulfo, nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl, nhóm C_{6-14} arylsulfonyl, nhóm phosphono và nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkylphosphono (ví dụ như, đimetylphosphono, đietylphosphono, điisopropylphosphono, đibutylphosphono).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm amino được thế tùy ý" bao gồm nhóm amino tùy ý có "1 hoặc 2 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl và nhóm C_{6-14} arylsulfonyl, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm amino được thế tùy ý bao gồm nhóm amino, nhóm mono- hoặc đi-(C_{1-6} alkyl được halogen hóa tùy ý)amino (ví dụ như, metylamino, triflometylamino, đimetylamino, etylamino, đietylamino, propylamino, đibutylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenylamino (ví dụ như, đialylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkylamino (ví dụ như, xyclopropylamino, xyclohexylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} arylamino (ví dụ như, phenylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkylamino (ví dụ như, benzylamino, đibenzylamino), nhóm mono- hoặc đi-(C_{1-6} alkyl được halogen hóa tùy ý)-cacbonylamino (ví dụ như, axetylamino, propionylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-cacbonylamino (ví dụ như,

benzoylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-cacbonylamino (ví dụ như, benzylcacbonylamino), nhóm mono- hoặc đi-heteroxyclylcacbonylamino thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, nicotinoylamino, isonicotinoylamino), nhóm mono- hoặc đi-heteroxyclylcacbonylamino không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (ví dụ như, piperiđinylcacbonylamino), nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkoxy-cacbonylamino (ví dụ như, tert-butoxycacbonylamino), nhóm heteroxyclylamino thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylamino), nhóm carbamoylamino, nhóm (mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl)amino (ví dụ như, metylcarbamoylamino), nhóm (mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl)amino (ví dụ như, benzylcarbamoylamino), nhóm C_{1-6} alkylsulfonylamino (ví dụ như, metylsulfonylamino, etylsulfonylamino), nhóm C_{6-14} arylsulfonylamino (ví dụ như, phenylsulfonylamino), nhóm (C_{1-6} alkyl)(C_{1-6} alkyl-cacbonyl)amino (ví dụ như, N-axetyl-N-metylamino) và nhóm (C_{1-6} alkyl)(C_{6-14} aryl-cacbonyl)amino (ví dụ như, N-benzoyl-N-metylamino).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm carbamoyl được thế tùy ý" bao gồm nhóm carbamoyl tùy ý có "1 hoặc 2 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkeny, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl và nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm carbamoyl được thế tùy ý bao gồm nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenyl-carbamoyl (ví dụ như, đialylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkyl-carbamoyl (ví dụ như, xyclopropylcarbamoyl, xyclohexylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-carbamoyl (ví dụ như, phenylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-cacbonyl-carbamoyl (ví dụ như,

axetylcarbamoyl, propionylcarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-cacbonyl-carbamoyl (ví dụ như, benzoylcarbamoyl) và nhóm heteroxyclylcarbamoyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylcarbamoyl).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm thiocarbamoyl được thế tùy ý" bao gồm nhóm thiocarbamoyl tùy ý có "1 hoặc 2 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl và nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm thiocarbamoyl được thế tùy ý bao gồm nhóm thiocarbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, metylthiocarbamoyl, etylthiocarbamoyl, đimetylthiocarbamoyl, đietylthiocarbamoyl, N-etyl-N-metylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, đialylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, xyclopropylthiocarbamoyl, xyclohexylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-thiocarbamoyl (ví dụ như, phenylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, benzylthiocarbamoyl, phenetylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-cacbonyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, axetylthiocarbamoyl, propionylthiocarbamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-cacbonyl-thiocarbamoyl (ví dụ như, benzoylthiocarbamoyl) và nhóm heteroxyclylthiocarbamoyl có từ 5 đến 14 cạnh thơm (ví dụ như, pyriđylthiocarbamoyl).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm sulfamoyl được thế tùy ý" bao gồm nhóm sulfamoyl tùy ý có "1 hoặc 2 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm

heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl và nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm sulfamoyl được thế tùy ý bao gồm nhóm sulfamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-sulfamoyl (ví dụ như, metylsulfamoyl, etylsulfamoyl, đimetylsulfamoyl, đietylsulfamoyl, N-etyl-N-metylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{2-6} alkenyl-sulfamoyl (ví dụ như, đialylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{3-10} xycloalkyl-sulfamoyl (ví dụ như, xyclopropylsulfamoyl, xyclohexylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-sulfamoyl (ví dụ như, phenylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-sulfamoyl (ví dụ như, benzylsulfamoyl, phenetylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-cacbonyl-sulfamoyl (ví dụ như, axetylsulfamoyl, propionylsulfamoyl), nhóm mono- hoặc đi-C_{6-14} aryl-cacbonyl-sulfamoyl (ví dụ như, benzoylsulfamoyl) và nhóm heteroxyclylsulfamoyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylsulfamoyl).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm hyđroxy được thế tùy ý" bao gồm nhóm hyđroxyl tùy ý có "phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl, nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyl, nhóm heteroxyclylcacbonyl thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm heteroxyclylcacbonyl không thơm có từ 3 đến 14 cạnh, nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyl, nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, nhóm carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{1-6} alkyl-carbamoyl, nhóm mono- hoặc đi-C_{7-16} aralkyl-carbamoyl, nhóm C_{1-6} alkylsulfonyl và nhóm C_{6-14} arylsulfonyl, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm hyđroxy được thế tùy ý bao gồm nhóm hyđroxy, nhóm C_{1-6} alkoxy, nhóm C_{2-6} alkenyloxy (ví dụ như, allyloxy, 2-butenyloxy, 2-pentenyloxy, 3-hexenyloxy), nhóm C_{3-10} xycloalkyloxy (ví dụ như, xyclohexyloxy), nhóm C_{6-14} aryloxy (ví dụ như, phenoxy, naphtyloxy), nhóm C_{7-16} aralkyloxy (ví dụ như,

benzyloxy, phenetyloxy), nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyloxy (ví dụ như, axetyloxy, propionyloxy, butyryloxy, isobutyryloxy, pivaloyloxy), nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyloxy (ví dụ như, benzoyloxy), nhóm C_{7-16} aralkyl-cacbonyloxy (ví dụ như, benzylcacbonyloxy), nhóm heteroxyclylcacbonyloxy thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, nicotinoyloxy), nhóm heteroxyclylcacbonyloxy không thơm có từ 3 đến 14 cạnh (ví dụ như, piperiđinylcacbonyloxy), nhóm C_{1-6} alkoxy-cacbonyloxy (ví dụ như, tert-butoxycacbonyloxy), nhóm heteroxyclyloxy thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđyloxy), nhóm carbamoyloxy, nhóm C_{1-6} alkyl-carbamoyloxy (ví dụ như, metylcarbamoyloxy), nhóm C_{7-16} aralkyl-carbamoyloxy (ví dụ như, benzylcarbamoyloxy), nhóm C_{1-6} alkylsulfonyloxy (ví dụ như, metylsulfonyloxy, etylsulfonyloxy) và nhóm C_{6-14} arylsulfonyloxy (ví dụ như, phenylsulfonyloxy).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm sulfanyl được thế tùy ý" bao gồm nhóm sulfanyl tùy ý có "phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl, nhóm C_{7-16} aralkyl, nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonyl, nhóm C_{6-14} aryl-cacbonyl và nhóm dị vòng thơm có từ 5 đến 14 cạnh, mỗi nhóm trong số đó tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A" và nhóm sulfanyl được halogen hóa.

Ví dụ ưu tiên về nhóm sulfanyl được thế tùy ý bao gồm nhóm sulfanyl (-SH), nhóm C_{1-6} alkylthio, nhóm C_{2-6} alkenylthio (ví dụ như, allylthio, 2-butenylthio, 2-pentenylthio, 3-hexenylthio), nhóm C_{3-10} xycloalkylthio (ví dụ như, xyclohexylthio), nhóm C_{6-14} arylthio (ví dụ như, phenylthio, naphtylthio), nhóm C_{7-16} aralkylthio (ví dụ như, benzylthio, phenetylthio), nhóm C_{1-6} alkyl-cacbonylthio (ví dụ như, axetylthio, propionylthio, butyrylthio, isobutyrylthio, pivaloylthio), nhóm C_{6-14} aryl-cacbonylthio (ví dụ như, benzoylthio), nhóm heteroxyclylthio thơm có từ 5 đến 14 cạnh (ví dụ như, pyriđylthio) và nhóm thio được halogen hóa (ví dụ như, pentaflothio).

Trong bản mô tả này, ví dụ về "nhóm silyl được thế tùy ý" bao gồm nhóm silyl tùy ý có "từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{2-6} alkenyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{6-14} aryl và nhóm C_{7-16} aralkyl, mỗi nhóm trong số đó

tùy ý có từ 1 đến 3 phần tử thế được chọn từ nhóm thế A".

Ví dụ ưu tiên về nhóm silyl được thế tùy ý bao gồm nhóm tri-C_{1-6} alkylsilyl (ví dụ như, trimetylsilyl, tert-butyl(đimetyl)silyl).

Đối với hợp chất 1, định nghĩa của mỗi ký hiệu trong công thức (I):P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 165) được mô tả chi tiết dưới đây.

P^1 là nhóm được biểu thị bởi công thức:

$-R^{A1}$,

$-CO-R^{A1}$,

$-CO-OR^{A1}$,

$-CO-COR^{A1}$,

$-SO-R^{A1}$,

$-SO_2-R^{A1}$,

$-SO_2-OR^{A1}$,

$-CO-NR^{A2}R^{A3}$,

$-SO_2-NR^{A2}R^{A3}$, hoặc

$-C(=NR^{A1})-NR^{A2}R^{A3}$

trong đó mỗi R^{A1}, R^{A2} và R^{A3} độc lập là nguyên tử hyđro, nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc nhóm dị vòng được thế tùy ý.

P^1 tốt hơn là nhóm axetyl, nhóm metyl hoặc nguyên tử hyđro.

P^2 thể hiện $-NH_2$ hoặc -OH.

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala.

A6 thể hiện Iva, Phe hoặc Val.

A7 thể hiện Ile, Lys hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp, Leu hoặc Phe.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Aib hoặc Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr hoặc D-Iva.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser hoặc Tyr.

A16 thể hiện Arg hoặc Lys.

A17 thể hiện Aib, Gln hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln hoặc Ser.

A20 thể hiện Aib, Ala hoặc Gln.

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser.

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe.

A23 thể hiện Ile hoặc Val.

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac).

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys hoặc Lys(Ac).

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg, Gly, hoặc không có mặt.

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt.

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt.

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt.

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt.

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt.

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt.

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt.

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt.

A39 thể hiện Lys, Ser, hoặc không có mặt.

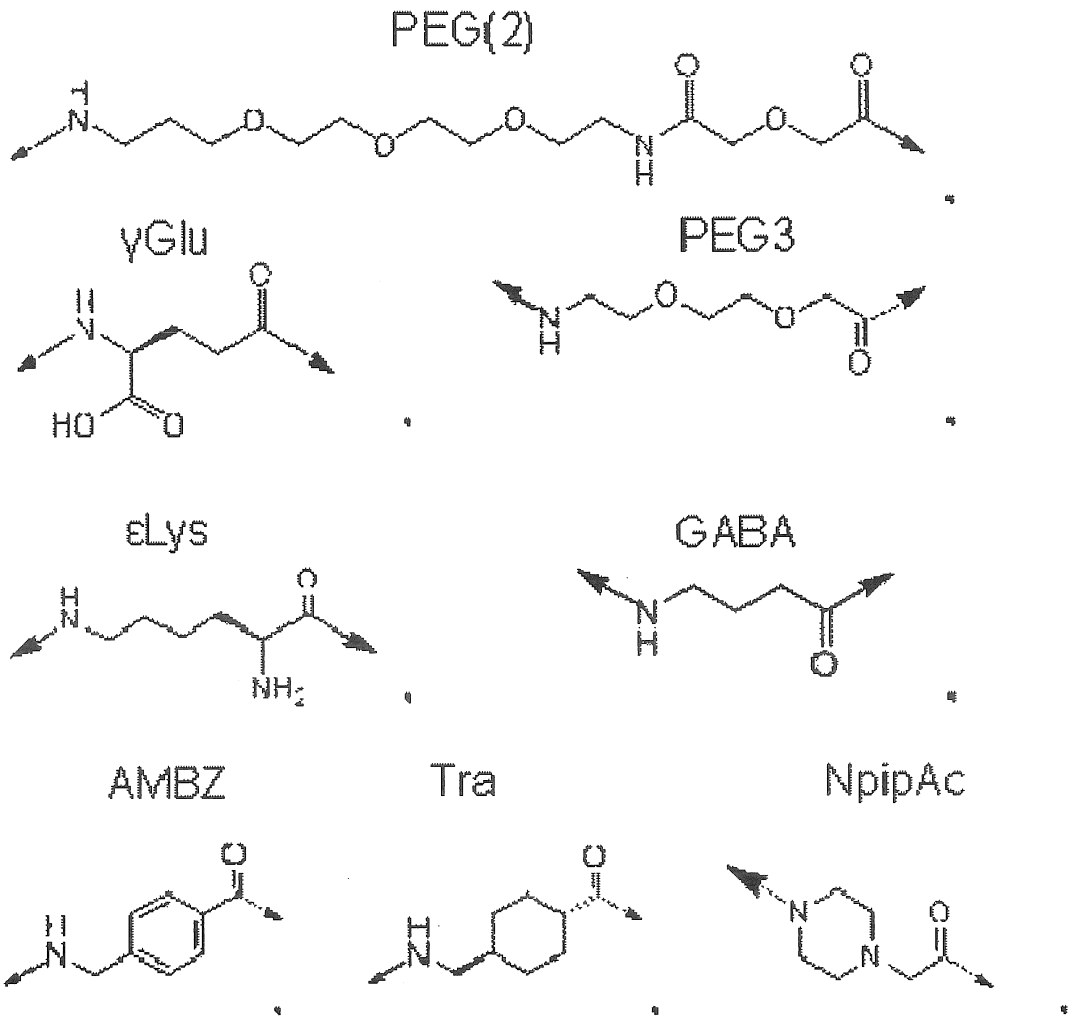
A40 thể hiện Arg, Lys hoặc không có mặt.

với điều kiện là khi tất cả từ A31 đến A40 đều thể hiện không có mặt, thì A2 thể hiện Aib.

một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R). R

thể hiện nhóm thế.

Tốt hơn là, R thể hiện X-L-, trong đó L thể hiện cầu nối hóa trị hai có chứa PEG và/hoặc axit amin hoặc gồm có PEG và/hoặc axit amin, và X thể hiện nhóm thế. Cầu nối PEG đã biết, cầu nối axit amin hoặc dạng kết hợp của chúng có thể được sử dụng làm cầu nối hóa trị hai miễn là nó có thể nối Lys vào nhóm thế. Theo cách khác, tốt hơn là, R thể hiện X-L-, trong đó L thể hiện liên kết hoặc nhóm thế hóa trị hai, và X thể hiện nhóm hyđrocacbon được thế tùy ý, hoặc muối của chúng. Nhóm thế hóa trị hai đã biết bao gồm, nhưng không giới hạn ở, nhóm alkylen, nhóm cacbonyl, nhóm oxycacbonyl, nhóm imino, nhóm alkylimino, nhóm sulfonyl, nhóm oxy, nhóm sulfua, liên kết este, liên kết amit, liên kết cacbonat hoặc dạng kết hợp của chúng có thể được sử dụng. Tốt hơn nữa là, R thể hiện X-L-, trong đó L là một hoặc dạng kết hợp của hơn một được chọn từ



cầu nối glyxin có chứa từ một hoặc hai đến chín glyxin được nối hoặc liên kết đơn lẻ, và X thể hiện C_6-C_{20} monaxit hoặc điaxit, hoặc nhóm axetyl.

Cụ thể là, R thể hiện X-L-, trong đó X-L- tốt hơn là thể hiện Trda-GGGG-(Trda:C13 điaxit), Trda-GGGGG-, Trda-GGGGGG-, Teda-GGGG-(Teda:C14 điaxit), Teda-GGGGG-, Teda-GGGGGG-, Peda-GGGG-(Peda:C15 diadic), Peda-GGGGG-, Peda-GGGGGG-, Heda-GGGG-(Heda:C16 điaxit), Heda-GGGGG-, Heda-GGGGGG-, Hepda-GGGG-(Hepda:C17 điaxit), Hepda-GGGGG-, Hepda-GGGGGG-, Oda-GGGG-(Oda:C18 điaxit), Oda-GGGGG-, Oda-GGGGGG-, Eda-GGGG-(Eda:C20 điaxit), Eda-GGGGG-, Eda-GGGGGG-, Eda-GGGGGGGGG-.

Theo cách khác, đặc biệt tốt hơn là, R thể hiện X-L-, trong đó L thể hiện cầu nối glyxin có chứa năm hoặc sáu glyxin được nối, và X thể hiện C_{16}-C_{20} axit đicarboxylic

no mạch thẳng.

Ngoài ra, khi một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), tốt hơn là một axit amin được chọn từ A12, A14 và A17 thể hiện Lys(R), và tốt hơn nữa là một axit amin được chọn từ A14 và A17 thể hiện Lys(R).

Các ví dụ ưu tiên của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (II) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (II):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 166)

Trong công thức (II), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala.

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val.

A7 thể hiện Ile, Lys hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp, Leu hoặc Phe.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Aib hoặc Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser hoặc Tyr.

A16 thể hiện Arg hoặc Lys.

A17 thể hiện Aib, Gln hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln hoặc Ser.

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln.

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu hoặc Ser.

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe.

A23 thể hiện Ile hoặc Val.

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac).

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac).

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg hoặc Gly.

A39 thể hiện Lys hoặc Ser.

A40 thể hiện Arg, Lys hoặc không có mặt.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R),

và R được xác định như trên.

Các ví dụ ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (III) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (III):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-Val-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 167)

Trong công thức (III), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala.

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, hoặc Tyr.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr.

A16 thể hiện Lys.

A17 thể hiện Gln hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln hoặc Ser.

A20 thể hiện Aib hoặc Gln.

A21 thể hiện Glu, hoặc Leu.

A22 thể hiện Phe.

A23 thể hiện Ile hoặc Val.

A24 thể hiện Lys, hoặc Lys(Ac).

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Aib, hoặc Leu.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Lys, hoặc Lys(Ac).

A29 thể hiện Gly.

A30 thể hiện Gly.

A39 thể hiện Lys, hoặc Ser.

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R được xác định như trên.

Ngoài ra, các ví dụ ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (IV) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (IV):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 168)

Trong công thức (IV), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val.

A7 thể hiện Ile hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp hoặc Leu.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Aib hoặc Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib, Ala, hoặc D-Iva.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp.

A16 thể hiện Arg.

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln.

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln.

A21 thể hiện Glu, Asn, Asp, hoặc Ser.

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe.

A23 thể hiện Val.

A24 thể hiện Arg, Asp hoặc Asn.

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Leu hoặc Iva.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Ala hoặc Arg.

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg hoặc Gly.

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R được xác định như trên.

Hơn nữa, các ví dụ ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (V) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (V):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 169)

Trong công thức (V), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val.

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Aib hoặc Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr.

A16 thể hiện Arg hoặc Lys.

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln hoặc Ser.

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln.

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser.

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe.

A23 thể hiện Ile hoặc Val.

A24 thể hiện Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac).

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac).

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt.

Tất cả từ A31 đến A40 thể hiện không có mặt.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R được xác định như trên.

Các ví dụ được đặc biệt ưu tiên của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (VI) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (VI):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 170)

Trong công thức (VI), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val.

A7 thể hiện Ile hoặc Val.

A8 thể hiện Ser.

A9 thể hiện Asp hoặc Leu.

A10 thể hiện Tyr.

A11 thể hiện Ser.

A12 thể hiện Ile.

A13 thể hiện Aib hoặc Ala.

A14 thể hiện Leu.

A15 thể hiện Asp.

A16 thể hiện Arg hoặc Lys.

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A19 thể hiện Gln.

A20 thể hiện Aib, hoặc Gln.

A21 thể hiện Asn, Glu, hoặc Asp.

A22 thể hiện Phe.

A23 thể hiện Val.

A24 thể hiện Arg, Asn, hoặc Lys.

A25 thể hiện Trp.

A26 thể hiện Iva hoặc Leu.

A27 thể hiện Leu.

A28 thể hiện Ala, Arg, hoặc Lys.

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg, hoặc Gly.

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A8 đến A30 tùy ý thể hiện Lys(R), và R được xác định như trên.

Ngoài ra, các ví dụ ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (I) nêu trên,

trong đó P^1 được xác định như trên,

P^2 được xác định như trên,

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala,

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val,

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val,

A8 thể hiện Ser,

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe,

A10 thể hiện Tyr,

A11 thể hiện Aib hoặc Ser,

A12 thể hiện Ile,

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva,

A14 thể hiện Leu,

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr,

A16 thể hiện Arg hoặc Lys,

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile,

A18 thể hiện Ala hoặc His,

A19 thể hiện Gln hoặc Ser,

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln,

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser,

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe,

A23 thể hiện Ile hoặc Val,

A24 thể hiện Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac),

A25 thể hiện Trp,

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu,

A27 thể hiện Leu,

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac),

A29 thể hiện Gln hoặc Gly,

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt,

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt,

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt,

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt,

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt,

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A39 thể hiện Lys, Ser hoặc không có mặt, và

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt,

hoặc muối của chúng.

Với điều kiện là tất cả từ A31 đến A40 đều thể hiện không có mặt, thì A2 thể hiện Aib.

Ngoài ra, các ví dụ ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (I) nêu trên,

trong đó P^1 được xác định như trên,

P^2 được xác định như trên,

A2 thể hiện Aib hoặc D-Ala,

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val,

A7 thể hiện Ile, Lys, hoặc Val,

A8 thể hiện Ser,

A9 thể hiện Asp, Leu, hoặc Phe,

A10 thể hiện Tyr,

A11 thể hiện Aib hoặc Ser,

A12 thể hiện Ile,

A13 thể hiện Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva,

A14 thể hiện Leu,

A15 thể hiện Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr,

A16 thể hiện Arg hoặc Lys,

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile,

A18 thể hiện Ala hoặc His,

A19 thể hiện Gln hoặc Ser,

A20 thể hiện Aib, Ala, hoặc Gln,

A21 thể hiện Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser,

A22 thể hiện Phe hoặc αMePhe,

A23 thể hiện Ile hoặc Val,

A24 thể hiện Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac),

A25 thể hiện Trp,

A26 thể hiện Aib, Iva, hoặc Leu,

A27 thể hiện Leu,

A28 thể hiện Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac),

A29 thể hiện Gln hoặc Gly,

A30 thể hiện Arg, Gly hoặc không có mặt,

A31 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A32 thể hiện Ser hoặc không có mặt,

A33 thể hiện Ser hoặc không có mặt,

A34 thể hiện Gly hoặc không có mặt,

A35 thể hiện Ala hoặc không có mặt,

A36 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A37 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A38 thể hiện Pro hoặc không có mặt,

A39 thể hiện Lys, Ser hoặc không có mặt, và

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt,

hoặc muối của chúng.

Với điều kiện là tất cả từ A31 đến A40 đều thể hiện không có mặt, thì A2 thể hiện Aib.

Một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ A12, A14 và A17 tùy ý thể hiện Lys(R), và R được xác định như trên.

Các ví dụ khác ưu tiên hơn nữa của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (VII) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (VII):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-Ser-A9-Tyr-Ser-Ile-A13-Leu-Asp-A16-A17-A18-Gln-A20-A21-Phe-Val-A24-Trp-A26-Leu-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO:567)

Trong công thức (VII), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A6 thể hiện Iva, Phe, hoặc Val.

A7 thể hiện Ile hoặc Val.

A9 thể hiện Asp hoặc Leu.

A13 thể hiện Aib hoặc Ala.

A16 thể hiện Arg hoặc Lys.

A17 thể hiện Aib, Gln, hoặc Ile.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A20 thể hiện Aib, hoặc Gln.

A21 thể hiện Asn, Glu, hoặc Asp.

A24 thể hiện Arg, Asn, hoặc Lys.

A26 thể hiện Iva hoặc Leu.

A28 thể hiện Ala, Arg, hoặc Lys.

A29 thể hiện Gln hoặc Gly.

A30 thể hiện Arg, hoặc Gly.

A40 thể hiện Arg, Lys, hoặc không có mặt.

Các ví dụ khác được ưu tiên hơn nữa của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (VIII) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (VIII):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(R)-Asp-Arg-Aib-A18-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO:568);

Trong công thức (VIII), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt.

R thể hiện X-L-.

-L- thể hiện -GGGGG- hoặc -GGGGGG-.

X thể hiện Heda, Hepda, Oda hoặc Eda.

Các ví dụ khác được ưu tiên hơn nữa của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (IX) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (IX):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(R)-A18-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO:569);

Trong công thức (IX), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt.

R thể hiện X-L-.

-L- thể hiện -GGGGG- hoặc -GGGGGG-.

X thể hiện Heda, Hepda, Oda hoặc Eda.

Các ví dụ cụ thể được đặc biệt ưu tiên của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức sau đây:

H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-

Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 12);

H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Arg-Trp-Leu-Leu-Arg-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 36);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Ile-Ala-Gln-Gln-Asp-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 65);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 110);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 119);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 123);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 458);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 470);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-

Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 478);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 479);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 454);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 452);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 354);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 355);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:520);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:522);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:521);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:523);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:495);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:497);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:488);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:534);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:536);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:537);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:538);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-

GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:519);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:539);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:492);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:486);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:533);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:540);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Heda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:541);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:542);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hepda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-

Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:527);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:543);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:495);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:544);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGGG-)-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:535);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:545);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:507);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:546);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 508);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 362);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:509);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:547);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:548);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:549);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:516);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:515);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:517);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-

Lys(Oda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:504);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:505);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:506);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO:550);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:551);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:552);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:553);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:554);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-

Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:555);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:556);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:557);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:558);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:559);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Heda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:560);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:561);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Hepda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:562);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:563);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:499);

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:564);

hoặc

Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-GGGGGG-)-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO:565);

hoặc muối của chúng.

Ngoài ra, các ví dụ được đặc biệt ưu tiên khác của hợp chất (I) bao gồm peptit được biểu thị bởi công thức (X) sau đây hoặc muối của chúng.

công thức (X):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-A14-Asp-Arg-A17-A18-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO:566)

Trong công thức (X), P^1 được xác định như trên.

P^2 được xác định như trên.

A14 thể hiện Leu.

A17 thể hiện Aib.

A18 thể hiện Ala hoặc His.

A40 thể hiện Arg hoặc không có mặt.

Một axit amin bất kỳ được chọn từ A14 và A17 thể hiện Lys(R).

R thể hiện X-L-.

L thể hiện cầu nối glyxin có chứa năm hoặc sáu glyxin được nối.

X thể hiện C_{16}-C_{20} axit đicarboxylic no mạch thẳng.

Hơn nữa, các ví dụ về hợp chất (I) bao gồm các peptit được thể hiện bởi SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, hoặc SEQ ID NO: 3.

Hợp chất (I) có thể được sản xuất theo phương pháp tổng hợp peptit đã biết bản chất. Phương pháp tổng hợp peptit có thể là phương pháp bất kỳ trong số, ví dụ như, quy trình tổng hợp pha rắn và quy trình tổng hợp pha lỏng. Tức là, peptit mục tiêu có thể được sản xuất bằng cách lặp lại sự ngưng tụ của peptit một phần hoặc axit amin có khả năng cấu thành hợp chất (I) và phần còn lại (mà có thể được tạo thành bởi hai hoặc hơn hai axit amin) theo trình tự mong muốn. Khi sản phẩm có trình tự mong muốn có nhóm bảo vệ, peptit mục tiêu có thể được sản xuất bằng cách loại bỏ nhóm bảo vệ. Ví dụ về phương pháp ngưng tụ và phương pháp loại bỏ nhóm bảo vệ đã biết bao gồm các phương pháp được mô tả trong các tài liệu (1)-(5) dưới đây.

(1) M. Bodanszky and M.A. Ondetti: Peptide Synthesis, Interscience Publishers, New York (1966)

(2) Schroeder and Luebke: The Peptide, Academic Press, New York (1965)

(3) Nobuo Izumiya, et al.: Peptide Gosei-no-Kiso to Jikken (Basics and experiments of peptide synthesis), published by Maruzen Co. (1975)

(4) Haruaki Yajima and Shunpei Sakakibara: Seikagaku Jikken Koza (Biochemical Experiment) 1, Tanpakushitsu no Kagaku (Chemistry of Proteins) IV, 205 (1977)

(5) Haruaki Yajima, ed.: Zoku Iyakuhin no Kaihatsu (A sequel to Development of Pharmaceuticals), Vol. 14, Peptide Synthesis, published by Hirokawa Shoten

Sau khi phản ứng, hợp chất (I) có thể được tinh chế và được phân lập bằng cách sử dụng các phương pháp tinh chế thông thường, chẳng hạn như chiết dung môi, chưng cất, sắc ký cột, sắc ký lỏng, tái kết tinh, v.v., ở dạng kết hợp của chúng. Khi peptit thu được bằng phương pháp nêu trên ở dạng tự do, nó có thể được biến đổi thành muối thích hợp bằng phương pháp đã biết; ngược lại, khi peptit thu được ở dạng muối, muối này có thể được biến đổi thành dạng tự do hoặc muối khác bằng phương pháp đã biết.

Hợp chất bắt đầu cũng có thể là muối. Ví dụ về muối này bao gồm các muối được lấy ví dụ làm muối của hợp chất (I) nêu dưới đây.

Để ngưng tụ axit amin hoặc peptit đã được bảo vệ, các chất phản ứng hoạt hóa khác nhau có thể sử dụng để tổng hợp peptit có thể được sử dụng, mà đặc biệt ưu tiên là muối trisphosphoni, muối tetrametyluroni, carbođiimit và dạng tương tự. Ví dụ về muối trisphosphoni bao gồm benzotriazol-1-yloxytris(pyrolizino)phosphonihexaflophotphat (PyBOP), bromotris(pyrolizino)phosphonihexaflophotphat (PyBroP), 7-azabenzotriazol-1-yloxytris(pyrolizino)phosphonihexaflophotphat (PyAOP), ví dụ về muối tetrametyluroni bao gồm 2-(1H-benzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetrametyluronihexaflophotphat (HBTU), 2-(7-azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetrametyluronihexaflophotphat (HATU), 2-(1H-benzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetrametyluronitetrafloborat (TBTU), 2-(5-norbornan-2,3-đicarboxyimit)-1,1,3,3-tetrametyluronitetrafloborat (TNTU), O-(N-sucximiđyl)-1,1,3,3-tetrametyluronitetrafloborat (TSTU), và ví dụ về carbođiimit bao gồm N,N'-Đixyclohexylcarbođiimit (DCC), N,N'-điisopropylcarbođiimit (DIPCDI), N-etyl-N'-(3-đimetylaminopropyl)carbođiimit hyđroclorua (EDCI·HCl) và dạng tương tự. Để ngưng tụ bằng cách sử dụng chúng, việc bổ sung chất ức chế triệt quang hóa [ví dụ như, N-hyđroxy-5-norbornen-2,3-đicarboxylic imit (HONB), 1-hyđroxybenzotriazol (HOBt), 1-hyđroxy-7-azabenzotriazol (HOAt), 3,4-đihyđro-3-hyđroxy-4-oxo-1,2,3-benzotriazin (HOOBt), etyl 2-xyano-2-(hyđroxyimino)axetat (Oxyma) v.v.] được ưu tiên. Dung môi dùng để ngưng tụ có thể được chọn một cách thích hợp từ các dung môi đã biết là có thể sử dụng được cho phản ứng ngưng tụ peptit. Ví dụ như, axit amit chẳng hạn như

N,N-đimetylformamit khan hoặc chứa nước, N,N-đimetylaxetamit, N-metylpyroliđon và dạng tương tự, hyđrocacbon được halogen hóa chẳng hạn như metylen clorua, cloroform và dạng tương tự, rượu chẳng hạn như trifloetanol, phenol và dạng tương tự, sulfoxit chẳng hạn như đimetylsulfoxit và dạng tương tự, amin bậc ba chẳng hạn như pyriđin và dạng tương tự, ete chẳng hạn như đioxan, tetrahyđrofuran và dạng tương tự, nitril chẳng hạn như axetonitril, propionitril và dạng tương tự, este chẳng hạn như metyl axetat, etyl axetat và dạng tương tự, hỗn hợp thích hợp của chúng và dạng tương tự có thể được sử dụng. Nhiệt độ phản ứng được chọn thích hợp từ khoảng giá trị đã biết là có thể sử dụng cho phản ứng liên kết peptit, và thường được chọn từ khoảng giá trị từ khoảng -20°C đến 90°C. Dẫn xuất axit amin đã hoạt hóa thường được sử dụng ở lượng dư từ 1,5 đến 6 lần. Trong tổng hợp pha rắn, khi thử nghiệm sử dụng phản ứng ninhyđrin phát hiện ra rằng sự ngưng tụ là không đủ, sự ngưng tụ đủ có thể được thực hiện bằng cách lặp lại phản ứng ngưng tụ mà không loại bỏ các nhóm bảo vệ. Nếu sự ngưng tụ vẫn không đủ ngay cả sau khi lặp lại phản ứng, axit amin không phản ứng có thể được axyl hóa bằng axetic anhyđrit, axetylimiđazol hoặc dạng tương tự sao cho có thể tránh ảnh hưởng lên các phản ứng tiếp theo.

Ví dụ về các nhóm bảo vệ đối với nhóm amino của axit amin bắt đầu bao gồm benzyloxycacbonyl (Z), tert-butoxycacbonyl (Boc), tert-pentyloxycacbonyl, isobornyloxycacbonyl, 4-metoxybenzyloxycacbonyl, 2-clobenzyloxycacbonyl (Cl-Z), 2-bromobenzyloxycacbonyl (Br-Z), ađamantyloxycacbonyl, trifloaxetyl, phthaloyl, formyl, 2-nitrophenylsulphenyl, điphenylphosphinothioyl, 9-fluorenylmetyloxycacbonyl (Fmoc), trityl và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ carboxyl đối với axit amin bắt đầu bao gồm aryl, 2-ađamantyl, 4-nitrobenzyl, 4-metoxybenzyl, 4-clobenzyl, phenaxyl và benzyloxycacbonylhyđrazit, tert-butoxycacbonylhyđrazit, tritylhyđrazit và dạng tương tự, ngoài nhóm C_{1-6} alkyl, nhóm C_{3-10} xycloalkyl, nhóm C_{7-14} aralkyl nêu trên.

Nhóm hyđroxyl của serin hoặc threonin có thể được bảo vệ, ví dụ như, bằng cách este hóa hoặc ete hóa. Ví dụ về nhóm thích hợp để este hóa bao gồm nhóm (C_{2-4})

alkanoyl bậc thấp chẳng hạn như nhóm axetyl và dạng tương tự, nhóm aroyl chẳng hạn như nhóm benzoyl và dạng tương tự, và dạng tương tự, và nhóm có nguồn gốc từ axit hữu cơ và dạng tương tự. Ngoài ra, ví dụ về nhóm thích hợp để ete hóa bao gồm benzyl, tetrahyđropyranyl, tert-butyl(Bu^t), trityl (Trt) và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với nhóm phenolic hyđroxyl của tyrosin bao gồm Bzl, 2,6-diclobenzyl, 2-nitrobenzyl, Br-Z, tert-butyl và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với imiđazol của histiđin bao gồm p-toluensulfonyl (Tos), 4-metoxy-2,3,6-trimetylbenzensulfonyl (Mtr), đinitrophenyl (DNP), benzyloxymetyl (Bom), tert-butoxymetyl (Bum), Boc, Trt, Fmoc và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với nhóm guaniđino của arginin bao gồm Tos, Z, 4-metoxy-2,3,6-trimetylbenzensulfonyl (Mtr), p-metoxybenzensulfonyl (MBS), 2,2,5,7,8-pentametylchromane-6-sulfonyl (Pmc), mesitylen-2-sulfonyl (Mts), 2,2,4,6,7-pentametyldihyđrobenzofuran-5-sulfonyl (Pbf), Boc, Z, NO_2 và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với nhóm amino chuỗi bên của lysin bao gồm Z, Cl-Z, trifloaxetyl, Boc, Fmoc, Trt, Mtr, 4,4-đimetyl-2,6-đioxoxyclohexyliđenyl (Dde) và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với inđolyl của tryptophan bao gồm formyl (For), Z, Boc, Mts, Mtr và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm bảo vệ đối với asparagin và glutamin bao gồm Trt, xanthyl (Xan), 4,4'-đimetoxybenzhyđryl (Mbh), 2,4,6-trimetoxybenzyl (Tmob) và dạng tương tự.

Ví dụ về nhóm carboxyl đã hoạt hóa trong nguyên liệu bắt đầu bao gồm axit anhyđrit, azit, este hoạt tính [este với rượu (ví dụ như, pentaclophenol, 2,4,5-triclophenol, 2,4-đinitrophenol, xyanometylalcohol, paranitrophenol, HONB, N-hyđroxysucximit, 1-hyđroxybenzotriazol (HOBt), 1-hyđroxy-7-azabenzotriazol(HOAt))] tương ứng và dạng tương tự. Ví dụ về nhóm amino đã hoạt hóa trong nguyên liệu bắt đầu bao gồm photpho amit tương ứng.

Ví dụ về phương pháp loại bỏ (loại trừ) nhóm bảo vệ bao gồm sự khử có xúc tác trong luồng hyđro trong sự có mặt của chất xúc tác chẳng hạn như Pd-đen hoặc Pd-cacbon; xử lý axit bằng cách sử dụng hyđro florua khan, axit metansulfonic, axit triflometansulfonic, axit trifloaxetic (TFA), trimetylsilyl bromua (TMSBr), trimetylsilyl triflometansulfonat, axit tetrafloboric, axit tris(triflo)boric, bo tribromua, hoặc dung dịch hỗn hợp của chúng; xử lý bazơ bằng cách sử dụng điisopropyletylamin, trietylamin, piperiđin, piperazin hoặc dạng tương tự; và khử bằng natri trong amoniac lỏng, và dạng tương tự. Phản ứng loại bỏ bằng cách xử lý axit được mô tả ở trên thường được thực hiện ở nhiệt độ nằm trong khoảng từ -20°C đến 40°C; việc xử lý axit được tiến hành hiệu quả bằng cách bổ sung chất tẩy tạp cation chẳng hạn như anisol, phenol, thioanisol, metacresol và paracresol; đimetylsulfua, 1,4-butanđithiol, 1,2-etanđithiol, triisopropylsilan và dạng tương tự. Ngoài ra, nhóm 2,4-đinitrophenyl dùng làm nhóm bảo vệ của imiđazol của histiđin được loại bỏ bằng cách xử lý thiophenol; nhóm formyl dùng làm nhóm bảo vệ của inđol của tryptophan được loại bỏ bằng cách khử bảo vệ bằng cách xử lý axit trong sự có mặt của 1,2-etanđithiol, 1,4-butanđithiol, hoặc dạng tương tự, cũng như là bằng cách xử lý kiềm bằng natri hyđroxit loãng, amoniac loãng, hoặc dạng tương tự.

Sự bảo vệ của nhóm chức mà không tham gia vào phản ứng của nguyên liệu bắt đầu và nhóm bảo vệ, sự loại bỏ của nhóm bảo vệ, sự hoạt hóa của nhóm chức tham gia vào phản ứng và dạng tương tự có thể được chọn một cách thích hợp từ các nhóm bảo vệ đã biết và các phương thức đã biết.

Trong phương pháp điều chế amit của peptit, nó được tạo ra bằng cách tổng hợp pha rắn bằng cách sử dụng nhựa để tổng hợp amit, hoặc nhóm α-carboxyl của axit amin ở đầu tận cùng carboxy được amit hóa, và chuỗi peptit được kéo dài đến chiều dài chuỗi mong muốn về phía nhóm amino, sau đó peptit trong đó chỉ nhóm bảo vệ đối với nhóm α-amino ở đầu tận cùng N của chuỗi peptit được loại bỏ và peptit trong đó chỉ nhóm bảo vệ đối với nhóm carboxyl ở đầu tận cùng C được loại bỏ của chuỗi peptit được điều chế, và cả hai peptit này được ngưng tụ trong dung môi hỗn hợp được mô tả

ở trên. Chi tiết về phản ứng ngưng tụ, nội dung nêu trên được áp dụng. Sau khi peptit đã được bảo vệ thu được bằng sự ngưng tụ được tinh chế, tất cả các nhóm bảo vệ có thể được loại bỏ bằng phương pháp được mô tả ở trên để thu được polypeptit thô mong muốn. Bằng cách tinh chế peptit thô này bằng cách sử dụng các phương thức tinh chế đã biết công khai khác nhau, và làm đông khô phân đoạn chính, amit mong muốn của peptit có thể được điều chế.

Khi hợp chất (I) có mặt dưới dạng đồng phân cấu hình chẳng hạn như chất đồng phân đối ảnh, chất đồng phân không đối quang v.v., chất đồng cấu tạo hoặc dạng tương tự, chúng cũng được bao hàm trong hợp chất (I) và mỗi chất này có thể được phân lập bằng phương thức đã biết bản chất hoặc các phương pháp tách và tinh chế nêu trên theo nhu cầu. Ngoài ra, khi hợp chất (I) ở dạng chất triệt quang, nó có thể được tách thành dạng S và dạng R bằng sự phân giải quang học thông thường.

Khi hợp chất (I) bao gồm các chất đồng phân lập thể, cả hai chất đồng phân một mình và hỗn hợp của mỗi chất đồng phân cũng được bao hàm trong hợp chất (I).

Hợp chất (I) có thể được cải biến hóa học theo phương pháp đã biết bản chất và bằng cách sử dụng phần tử thế và polyetylen glycol. Ví dụ như, hợp chất (I) đã cải biến hóa học có thể được sản xuất bằng cách đưa phần tử thế vào và/hoặc liên kết theo cách liên hợp polyetylen glycol vào gốc Cys, gốc Asp, gốc Glu, gốc Lys và dạng tương tự của hợp chất (I). Ngoài ra, có thể có cấu trúc cầu nối giữa hợp chất (I) và phần tử thế và polyetylen glycol.

Hợp chất (I) đã cải biến bằng phần tử thế và/hoặc polyetylen glycol (PEG) tạo ra, ví dụ như, tác dụng thúc đẩy hoạt tính sinh học, kéo dài thời gian tuần hoàn trong máu, làm giảm khả năng gây miễn dịch, tăng cường độ hòa tan, và tăng cường tính kháng đối với sự chuyển hóa, của peptit quan trọng về mặt trị liệu và chẩn đoán.

Khối lượng phân tử của PEG không bị giới hạn cụ thể và thường nằm trong khoảng từ khoảng 1 K đến khoảng 1000 K dalton, tốt hơn là từ khoảng 10 K đến khoảng 100 K dalton, tốt hơn nữa là từ khoảng 20 K đến khoảng 60 K dalton.

Việc cải biến hợp chất (I) bằng phần tử thế có thể được thực hiện bằng cách đưa phần tử thế vào dựa trên phản ứng oxy hóa và phản ứng khử đã biết.

Phương pháp đã biết rõ trong lĩnh vực có thể được sử dụng làm phương pháp cải biến hợp chất (I) bằng PEG, và, ví dụ như, các phương pháp được mô tả dưới đây có thể được sử dụng.

(1) Chất phản ứng PEGyl hóa có este hoạt tính (ví dụ như, SUNBRIGHT MEGC-30TS (tên thương mại), NOF Corp.) được liên kết vào nhóm amino của hợp chất (I).

(2) Chất phản ứng PEGyl hóa có aldehyt (ví dụ như, SUNBRIGHT ME-300AL (tên thương mại), NOF Corp.) được liên kết vào nhóm amino của hợp chất (I).

(3) Chất phản ứng liên kết chéo hóa trị hai (ví dụ như, GMBS (Dojindo Laboratories), EMCS (Dojindo Laboratories), KMUS (Dojindo Laboratories), SMCC (Pierce)) được liên kết vào hợp chất (I), mà sau đó chất phản ứng PEGyl hóa có nhóm thiol (ví dụ như, SUNBRIGHT ME-300-SH (tên thương mại), NOF Corp.) được liên kết vào đó.

(4) Nhóm thiol được đưa vào hợp chất (I) thông qua tác nhân đưa SH vào (ví dụ như, gốc D-xystein, gốc L-xystein, chất phản ứng Traut), và nhóm thiol này được phản ứng với chất phản ứng PEGyl hóa có nhóm maleimit (ví dụ như, SUNBRIGHT ME-300MA (tên thương mại), NOF Corp.).

(5) Nhóm thiol được đưa vào hợp chất (I) thông qua tác nhân đưa SH vào (ví dụ như, gốc D-xystein, gốc L-xystein, chất phản ứng Traut), và nhóm thiol này được phản ứng với chất phản ứng PEGyl hóa có nhóm iođoaxetamit (ví dụ như, SUNBRIGHT ME-300IA (tên thương mại), NOF Corp.).

(6) Axit ω-aminocarboxylic, α-axit amin hoặc dạng tương tự được đưa vào làm cầu nối với nhóm amino ở đầu tận cùng N của hợp chất (I), và nhóm amino có nguồn gốc từ cầu nối này được phản ứng với chất phản ứng PEGyl hóa có este hoạt tính (ví dụ như, SUNBRIGHT MEGC-30TS (tên thương mại), NOF Corp.).

(7) Axit ω-aminocarboxylic, α-axit amin hoặc dạng tương tự được đưa vào làm cầu nối với nhóm amino ở đầu tận cùng N của hợp chất (I), và nhóm amino có nguồn gốc từ cầu nối này được phản ứng với chất phản ứng PEGyl hóa có nhóm alđehyt (ví dụ như, SUNBRIGHT ME-300AL (tên thương mại), NOF Corp.).

Ngoài ra, hợp chất (I) có thể là solvat (ví dụ như, hyđrat) hoặc không solvat (ví dụ như, không hyđrat).

Hợp chất (I) có thể được gắn nhãn bằng chất đồng vị (ví dụ như, ^{3}H, ^{14}C, ^{35}S, ^{125}I) hoặc dạng tương tự.

Ngoài ra, hợp chất (I) có thể là dạng biến đổi đơteri trong đó ^{1}H được biến đổi thành $^{2}H(D)$.

Hợp chất (I) đã gắn nhãn hoặc đã thế bằng chất đồng vị có thể được sử dụng làm, ví dụ như, chất đánh dấu (chất đánh dấu PET) để sử dụng trong Chụp Xạ Hình Cắt Lớp Positron (Positron Emission Tomography - PET), và hữu dụng trong lĩnh vực chẩn đoán y học và dạng tương tự.

Đối với các peptit được đề cập trong bản mô tả này, đầu bên trái là đầu tận cùng N (đầu tận cùng amino) và đầu bên phải là đầu tận cùng C (đầu tận cùng carboxyl) theo cách đánh dấu peptit thông thường. Đầu tận cùng C của peptit có thể là bất kỳ trong số amit ($-CONH_2$), nhóm carboxyl (-COOH), carboxylat ($-COO^-$), alkylamit ($-CONHR^a$), và este ($-COOR^a$). Cụ thể là, amit ($-CONH_2$) được ưu tiên.

Hợp chất (I) có thể ở dạng muối. Ví dụ về muối này bao gồm muối kim loại, muối amoni, muối với bazơ hữu cơ, muối với axit vô cơ, muối với axit hữu cơ, muối với axit amin có tính bazơ hoặc có tính axit, và dạng tương tự.

Ví dụ ưu tiên về muối kim loại bao gồm muối kim loại kiềm chẳng hạn như muối natri, muối kali và dạng tương tự; muối kim loại kiềm thổ chẳng hạn như muối canxi, muối magie, muối bari và dạng tương tự; muối nhôm và dạng tương tự.

Ví dụ ưu tiên về muối với bazơ hữu cơ bao gồm muối với trimetylamin, trietylamin, pyriđin, picolin, 2,6-lutiđin, etanolamin, đietanolamin, trietanolamin, xyclohexylamin, đixyclohexylamin, N,N-đibenzyletylenđiamin và dạng tương tự.

Ví dụ ưu tiên về muối với axit vô cơ bao gồm muối với axit clohyđric, axit hyđrobromic, axit nitric, axit sulfuric, axit phosphoric và dạng tương tự.

Ví dụ ưu tiên về muối với axit hữu cơ bao gồm muối với axit formic, axit axetic, axit trifloaxetic, axit phthalic, axit fumaric, axit oxalic, axit tartaric, axit maleic, axit xitric, axit sucxinic, axit malic, axit metansulfonic, axit benzensulfonic, axit p-toluensulfonic và dạng tương tự.

Ví dụ ưu tiên về muối với axit amin có tính bazơ bao gồm muối với arginin, lysin, ornithin và dạng tương tự. Ví dụ ưu tiên về muối với axit amin có tính axit bao gồm muối với axit aspartic, axit glutamic và dạng tương tự.

Trong số các muối nêu trên, muối dược dụng được ưu tiên. Ví dụ như, khi hợp chất có nhóm chức axit, muối vô cơ chẳng hạn như muối kim loại kiềm (ví dụ như, muối natri, muối kali v.v.), muối kim loại kiềm thổ (ví dụ như, muối canxi, muối magie, muối bari v.v.) và dạng tương tự, muối amoni v.v., và khi hợp chất có nhóm chức bazơ, ví dụ như, muối với axit vô cơ chẳng hạn như axit clohyđric, axit hyđrobromic, axit nitric, axit sulfuric, axit phosphoric và dạng tương tự, hoặc muối với axit hữu cơ chẳng hạn như axit axetic, axit phthalic, axit fumaric, axit oxalic, axit tartaric, axit maleic, axit xitric, axit sucxinic, axit metansulfonic, axit p-toluensulfonic và dạng tương tự được ưu tiên.

Hợp chất (I) có thể ở dạng tiền dược chất.

Tiền dược chất có nghĩa là hợp chất mà được biến đổi thành hợp chất (I) bằng phản ứng nhờ enzym, axit dạ dày, v.v. trong điều kiện sinh lý trong cơ thể sống, tức là, hợp chất mà được biến đổi thành hợp chất (I) bằng cách oxy hóa, khử, thủy phân, v.v. nhờ enzym; hợp chất mà được biến đổi thành hợp chất (I) bằng cách thủy phân v.v. nhờ

axit dạ dày, v.v..

Ví dụ về tiền dược chất của hợp chất (I) bao gồm hợp chất trong đó amino của hợp chất (I) được axyl hóa, được alkyl hóa hoặc được phosphoryl hóa (ví dụ như, hợp chất trong đó amino của hợp chất (I) được eicosanoyl hóa, được alanyl hóa, được pentylaminocacbonyl hóa, được(5-metyl-2-oxo-1,3-đioxolen-4-yl)metoxycacbonyl hóa, được tetrahyđrofuranyl hóa, được pyroliđylmetyl hóa, được pivaloyloxymetyl hóa hoặc được tert-butyl hóa, và dạng tương tự); hợp chất trong đó hyđroxy của hợp chất (I) được axyl hóa, được alkyl hóa, được phosphoryl hóa hoặc được borat hóa (ví dụ như, hợp chất trong đó hyđroxy của hợp chất (I) được axetyl hóa, được palmitoyl hóa, được propanoyl hóa, được pivaloyl hóa, được sucxinyl hóa, được fumaryl hóa, được alanyl hóa hoặc được đimetylaminometylcacbonyl hóa); hợp chất trong đó carboxy của hợp chất (I) được este hóa hoặc được amit hóa (ví dụ như, hợp chất trong đó carboxy của hợp chất (I) được C_{1-6} alkyl este hóa, được phenyl este hóa, được carboxymetyl este hóa, được đimetylaminometyl este hóa, được pivaloyloxymetyl este hóa, được etoxycacbonyloxyetyl este hóa, được phthaliđyl este hóa, được (5-metyl-2-oxo-1,3-đioxolen-4-yl)metyl este hóa, được xyclohexyloxycacbonyletyl este hóa hoặc được metylamit hóa) và dạng tương tự. Trong số những chất khác, hợp chất trong đó carboxy của hợp chất (I) được este hóa bằng C_{1-6} alkyl chẳng hạn như metyl, etyl, tert-butyl hoặc dạng tương tự được ưu tiên sử dụng. Các hợp chất này có thể được sản xuất từ hợp chất (I) bằng phương pháp đã biết bản chất.

Tiền dược chất của hợp chất (I) cũng có thể là chất mà được biến đổi thành hợp chất (I) trong điều kiện sinh lý, chẳng hạn như các tiền dược chất được mô tả trong IYAKUHIN no KAIHATSU (Development of Pharmaceuticals), Vol.7, Design of Molecules, p.163-198, Published by HIROKAWA SHOTEN (1990).

Trong bản mô tả này, tiền dược chất có thể tạo thành muối. Ví dụ về muối này bao gồm các muối được lấy ví dụ làm muối của hợp chất (I).

Hợp chất (I) có thể là tinh thể. Tinh thể có dạng đơn tinh thể hoặc hỗn hợp của

các dạng đa tinh thể cũng được bao gồm trong hợp chất (I). Tinh thể có thể được sản xuất bằng cách kết tinh hợp chất (I) theo phương pháp kết tinh đã biết bản chất.

Ngoài ra, hợp chất (I) có thể là đồng tinh thể hoặc muối đồng tinh thể dược dụng. Ở đây, đồng tinh thể hoặc muối đồng tinh thể có nghĩa là chất kết tinh gồm có hai hoặc hơn hai chất cụ thể mà là chất rắn ở nhiệt độ trong phòng, mỗi chất có tính chất vật lý khác nhau (ví dụ như, cấu trúc, điểm nóng chảy, nhiệt nóng chảy, độ hút ẩm, độ hòa tan, độ ổn định v.v.). Đồng tinh thể và muối đồng tinh thể có thể được sản xuất bằng cách tạo đồng tinh thể đã biết bản chất.

Tinh thể của hợp chất (I) tốt hơn ở các tính chất hóa lý (ví dụ như, điểm nóng chảy, độ hòa tan, độ ổn định) và các tính chất sinh học (ví dụ như, dược động học (sự hấp thụ, sự phân bố, sự chuyển hóa, sự tiết), sự biểu hiện hiệu quả), và do đó nó cực kỳ hữu dụng làm thuốc.

Hợp chất (I) và tiền dược chất của chúng (sau đây đôi khi được viết tắt là hợp chất theo sáng chế) có tác động hoạt hóa thụ thể GIP.

Các hợp chất theo sáng chế có tác động hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP cao *in vivo*.

GIP là hormon dạ dày-ruột được gọi là incretin và có tác động thúc đẩy lên sự tiết insulin từ tuyến tụy. Incretin có liên quan chặt chẽ với sự chuyển hóa glucoza và do đó hợp chất có tác động hoạt hóa thụ thể GIP hữu dụng để ngăn ngừa và điều trị các triệu chứng liên quan đến sự chuyển hóa glucoza bất thường bao gồm bệnh tiểu đường và bệnh béo phì. Ngoài ra, các hợp chất theo sáng chế có tác động hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP và kiềm chế nôn bằng cách hoạt hóa nơron gây tiết GABA trong vùng nhận cảm hóa học.

Cụ thể hơn, các hợp chất theo sáng chế có tác động hạ đường huyết, tác động chống nôn, và dạng tương tự.

Các hợp chất theo sáng chế có độ ổn định hóa học cao và sự duy trì tốt của tác

dụng *in vivo*.

Các hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng làm chất hoạt hóa thụ thể GIP.

Trong sáng chế, chất hoạt hóa thụ thể GIP (chất chủ vận thụ thể GIP) có nghĩa là chất có tác động hoạt hóa thụ thể GIP. Ngoài ra, chất hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP (chất chủ vận chọn lọc thụ thể GIP) cụ thể là có nghĩa là chất có EC50 đối với thụ thể GIP bằng 1/1000 hoặc nhỏ hơn, và tốt hơn là 1/10000 hoặc nhỏ hơn, lần EC50 đối với thụ thể GLP-1.

Hợp chất theo sáng chế có độ độc (ví dụ như, độ độc cấp tính, độ độc mãn tính, độ độc di truyền, độ độc sinh sản, độ độc tim, khả năng gây ung thư) thấp, thể hiện ít tác dụng phụ, và có thể được dùng an toàn cho động vật có vú (ví dụ như, người, bò, ngựa, chó, mèo, khỉ, chuột nhắt, chuột cống) làm chất để phòng ngừa hoặc điều trị các bệnh khác nhau nêu dưới đây và dạng tương tự.

Hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng làm chất để điều trị hoặc phòng ngừa các bệnh khác nhau bao gồm bệnh tiểu đường và bệnh béo phì, nhờ tác động hoạt hóa nêu trên trên thụ thể GIP. Hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng làm chất để phòng ngừa hoặc điều trị, ví dụ như, bệnh béo phì triệu chứng, bệnh béo phì dựa trên bệnh béo phì đơn giản, tình trạng bệnh hoặc bệnh kèm theo bệnh béo phì, rối loạn ăn uống, bệnh tiểu đường (ví dụ như, bệnh tiểu đường typ 1, bệnh tiểu đường typ 2, bệnh tiểu đường thai kỳ, bệnh tiểu đường béo phì), chứng tăng lipit huyết (ví dụ như, chứng tăng triglyxerit huyết, chứng tăng cholesterol huyết, LDL-cholesterol huyết cao, HDL-cholesterol huyết thấp, chứng tăng đường huyết sau bữa ăn), chứng tăng huyết áp, suy tim, biến chứng tiểu đường [ví dụ như, bệnh thần kinh, bệnh thận, bệnh lý võng mạc, bệnh cơ tim tiểu đường, cườm mắt, bệnh mao mạch, bệnh loãng xương, hôn mê tiểu đường tăng nồng độ osmol, bệnh lây nhiễm (ví dụ như, nhiễm trùng hô hấp, nhiễm trùng đường tiết niệu, nhiễm trùng dạ dày-ruột, nhiễm trùng mô mềm da, nhiễm trùng cánh tay dưới), hoại tử tiểu đường, chứng khô miệng, chứng giảm thính lực, rối loạn mạch não, rối loạn tuần hoàn máu ngoại vi], hội chứng chuyển hóa (tình trạng bệnh có

3 hoặc hơn ba dấu hiệu được chọn từ tăng triglyxerit (TG) huyết, HDL cholesterol(HDL-C) thấp, tăng huyết áp, bệnh béo phì bụng và sự dung nạp glucoza suy giảm), chứng thiểu cơ và dạng tương tự.

Ví dụ về bệnh béo phì triệu chứng bao gồm bệnh béo phì nội tiết (ví dụ như, hội chứng Cushing, suy giáp, u tụy nội tiết, bệnh tiểu đường typ II béo phì, giả suy cận giáp, suy tuyến sinh dục), bệnh béo phì trung ương (ví dụ như, bệnh béo phì do vùng dưới đồi, hội chứng thùy trán, hội chứng Kleine-Levin), bệnh béo phì di truyền (ví dụ như, hội chứng Prader-Willi, hội chứng Laurence-Moon-Biedl), bệnh béo phì do thuốc gây ra (ví dụ như, steroit, phenothiazin, insulin, tác nhân sulfonylure (SU), bệnh béo phì do chất phong bế β gây ra) và dạng tương tự.

Ví dụ về tình trạng bệnh hoặc bệnh kèm theo bệnh béo phì bao gồm rối loạn dung nạp glucoza, bệnh tiểu đường (cụ thể là bệnh tiểu đường typ 2, bệnh tiểu đường béo phì), bất thường chuyển hóa lipit (đồng nghĩa với chứng tăng lipit huyết nêu trên), chứng tăng huyết áp, suy tim, tăng axit uric máu, bệnh gút, gan nhiễm mỡ (bao gồm gan nhiễm mỡ không do rượu), bệnh tim mạch vành (nhồi máu cơ tim, chứng đau thắt ngực), nhồi máu não (huyết khối não, cơn thiếu máu não tạm thời), bệnh xương/ khớp (thoái hóa khớp gối, thoái hóa khớp hông, viêm đốt sống biến dạng, chứng đau lưng), hội chứng ngừng thở khi ngủ/hội chứng Pickwick, rối loạn kinh nguyệt (chu kỳ kinh nguyệt bất thường, sự bất thường của dòng chảy và chu kỳ kinh nguyệt, sự mất kinh, triệu chứng kinh nguyệt bất thường), hội chứng chuyển hóa và dạng tương tự.

Tiêu chuẩn chẩn đoán mới được báo cáo bởi Hiệp Hội Tiểu Đường Nhật Bản (The Japan Diabetes Society) vào năm 1999 về tiêu chuẩn chẩn đoán của bệnh tiểu đường.

Theo báo cáo này, bệnh tiểu đường dùng để chỉ tình trạng mà đáp ứng tiêu chuẩn bất kỳ trong số hàm lượng glucoza trong máu khi đói (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 126 mg/dl hoặc lớn hơn, giá trị 2 giờ (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 200 mg/dl hoặc lớn hơn trong thử nghiệm dung nạp

glucoza qua đường miệng 75 g (75 g OGTT), và hàm lượng glucoza trong máu ngẫu nhiên (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 200 mg/dl hoặc lớn hơn. Ngoài ra, tình trạng mà không áp dụng cho bệnh tiểu đường nêu trên, và không phải là tình trạng thể hiện "hàm lượng glucoza trong máu khi đói (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) nhỏ hơn 110 mg/dl hoặc giá trị 2 giờ (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) nhỏ hơn 140 mg/dl trong thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng 75 g (75 g OGTT)" (kiểu bình thường) được gọi là "kiểu đường biên".

Hơn nữa, tiêu chuẩn chẩn đoán mới được báo cáo bởi Hiệp Hội Tiểu Đường Hoa Kỳ (American Diabetes Association - ADA) vào năm 1997 và bởi Tổ Chức Y Tế Thế Giới (World Health Organization - WHO) vào năm 1998 về tiêu chuẩn chẩn đoán của bệnh tiểu đường.

Theo các báo cáo này, bệnh tiểu đường dùng để chỉ tình trạng mà đáp ứng hàm lượng glucoza trong máu khi đói (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 126 mg/dl hoặc lớn hơn và giá trị 2 giờ (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 200 mg/dl hoặc lớn hơn trong thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng 75 g.

Theo các báo cáo nêu trên, sự dung nạp glucoza suy giảm dùng để chỉ tình trạng mà đáp ứng hàm lượng glucoza trong máu khi đói (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) nhỏ hơn 126 mg/dl và giá trị 2 giờ (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 140 mg/dl hoặc nhiều và nhỏ hơn 200 mg/dl trong thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng 75 g. Theo báo cáo của ADA, tình trạng thể hiện hàm lượng glucoza trong máu khi đói (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) bằng 110 mg/dl hoặc nhiều và nhỏ hơn 126 mg/dl được gọi là IFG (Impaired Fasting Glucose - Suy Giảm Glucoza Khi Đói). Mặt khác, theo báo cáo của WHO, tình trạng IFG (Suy Giảm Glucoza Khi Đói) thể hiện giá trị 2 giờ (nồng độ glucoza trong huyết tương tĩnh mạch) nhỏ hơn 140 mg/dl trong thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng 75 g được gọi là IFG (Impaired Fasting Glycemia - Suy Giảm Glucoza Máu Khi Đói).

Hợp chất theo sáng chế cũng được dùng làm chất để phòng ngừa hoặc điều trị của bệnh tiểu đường được xác định theo tiêu chuẩn chẩn đoán mới nêu trên, bệnh tiểu đường kiểu đường biên, sự dung nạp glucoza suy giảm, IFG (Suy Giảm Glucoza Khi Đói) và IFG (Suy Giảm Glucoza Máu Khi Đói). Hơn nữa, hợp chất theo sáng chế có thể ngăn ngừa sự tiến triển của kiểu đường biên, sự dung nạp glucoza suy giảm, IFG (Suy Giảm Glucoza Khi Đói) hoặc IFG (Suy Giảm Glucoza Máu Khi Đói) thành bệnh tiểu đường.

Hợp chất theo sáng chế cũng hữu dụng làm chất để phòng ngừa hoặc điều trị hội chứng chuyển hóa. Tỉ lệ mắc bệnh tim mạch cao đáng kể ở bệnh nhân mắc hội chứng chuyển hóa, so với bệnh nhân mắc bệnh liên quan đến lối sống đơn lẻ. Do đó, việc phòng ngừa hoặc điều trị hội chứng chuyển hóa là rất quan trọng để ngăn ngừa bệnh tim mạch.

Tiêu chuẩn chẩn đoán của hội chứng chuyển hóa được công bố bởi WHO vào năm 1999 và bởi NCEP vào năm 2001. Theo tiêu chuẩn chẩn đoán của WHO, cá thể có sự tăng insulin huyết hoặc sự dung nạp glucoza bất thường là điều kiện cần thiết và hai hoặc hơn hai bệnh trong số bệnh béo phì nội tạng, rối loạn mỡ máu (TG cao hoặc HDL thấp) và chứng tăng huyết áp được chẩn đoán là mắc hội chứng chuyển hóa (World Health Organization: Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and Its Complications. Part I: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, World Health Organization, Geneva, 1999). Theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Bảng Hướng Dẫn Điều Trị Cho Người Lớn III của Chương Trình Giáo Dục Cholesterol Quốc Gia (hướng dẫn về bệnh tim do thiếu máu cục bộ) ở Hoa Kỳ, cá thể mắc ba hoặc hơn ba trong số bệnh béo phì nội tạng, chứng tăng triglyxerit huyết, HDL-cholesterol huyết thấp, chứng tăng huyết áp và sự dung nạp glucoza bất thường được chẩn đoán là mắc hội chứng chuyển hóa (National Cholesterol Education Program: Executive Summary of the Third Report of National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). The Journal of the American Medical Association, Vol. 285, 2486-2497,

2001).

Các hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng làm tác nhân ngăn ngừa/trị liệu đối với nôn hoặc buồn nôn gây ra bởi, ví dụ như, điều kiện bệnh lý lâm sàng hoặc nguyên nhân được mô tả trong các mục từ (1) đến (6) dưới đây. Ngoài ra, hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng làm tác nhân ngăn ngừa/trị liệu đối với buồn nôn và nôn không giải thích được mãn tính. Nôn hoặc buồn nôn còn bao gồm cảm giác không thoải mái sắp xảy ra của mong muốn tống những thứ trong dạ dày ra ngoài qua miệng chẳng hạn như cảm giác nôn nao và nôn khan, và cũng có thể kèm theo các triệu chứng tự trị chẳng hạn như mặt xanh xao, đổ mồ hôi lạnh, tiết nước bọt, mạch nhanh, và tiêu chảy. Nôn còn bao gồm nôn cấp tính, nôn kéo dài, và nôn trước.

(1) Các bệnh có kèm theo nôn hoặc buồn nôn chẳng hạn như chứng liệt nhẹ dạ dày, chứng giảm khả năng vận động dạ dày-ruột, viêm màng bụng, khối u bụng, chứng táo bón, tắc nghẽn dạ dày-ruột, hội chứng nôn ói chu kỳ, buồn nôn và nôn không giải thích được mãn tính, viêm tụy cấp tính, viêm tụy mãn tính, chứng tăng kali huyết, phù não, tổn thương trong sọ, rối loạn chuyển hóa, viêm dạ dày gây ra bởi sự lây nhiễm, bệnh hậu phẫu, nhồi máu cơ tim, chứng đau nửa đầu, chứng tăng áp nội sọ, và hạ áp nội sọ (ví dụ như, say độ cao);

(2) nôn hoặc buồn nôn gây ra bởi thuốc chẳng hạn như (i) tác nhân alkyl hóa (ví dụ như, xyclophosphamit, carmustin, lomustin, chlorambucil, streptozocin, đacarbazin, ifosfamit, temozolomit, busulfan, benđamustin, và melphalan), chất kháng sinh gây độc tế bào (ví dụ như, đactinomyxin, đoxorubixin, mitomyxin-C, bleomyxin, epirubixin, actinomyxin D, amrubixin, iđarubixin, đaunorubixin, và pirarubixin), chất chống chuyển hóa (ví dụ như, xytarabin, methotrexat, 5-flouraxin, enoxitabin, và clofarabin), vinca alkaloit (ví dụ như, etoposit, vinblastin, và vincristin), các tác nhân hóa trị liệu khác chẳng hạn như cisplatin, procarbazin, hyđroxyure, azaxytiđin, irinotecan, interferon α, interleukin-2, oxaliplatin, carboplatin, neđaplatin, và miriplatin; (ii) chất giảm đau opioit (ví dụ như, morphin); (iii) chất chủ vận D1D2 thụ thể đopamin (ví dụ như, apomorphin); (iv) các sản phẩm cần sa và cannabinoit bao gồm hội chứng nôn

nhiều do cần sa

(3) nôn hoặc buồn nôn gây ra bởi bệnh nhiễm xạ hoặc xạ trị đối với ngực, bụng, hoặc dạng tương tự dùng để điều trị bệnh ung thư;

(4) nôn hoặc buồn nôn gây ra bởi chất độc hoặc độc tố;

(5) nôn và buồn nôn gây ra bởi tình trạng mang thai bao gồm chứng ốm nghén nặng; và

(6) nôn và buồn nôn gây ra bởi rối loạn tiền đình chẳng hạn như chứng say tàu xe hoặc chóng mặt.

Hợp chất theo sáng chế cũng có thể được sử dụng để ngăn ngừa hoặc kìm chế thứ cấp sự tiến triển của các bệnh khác nhau nêu trên (ví dụ như, các vấn đề tim mạch chẳng hạn như nhồi máu cơ tim và dạng tương tự). Ngoài ra, hợp chất theo sáng chế cũng hữu dụng làm chất kìm chế ăn và tác nhân giảm cân. Hợp chất theo sáng chế cũng có thể được sử dụng ở dạng kết hợp với trị liệu bằng khẩu phần ăn (ví dụ như, trị liệu bằng khẩu phần ăn đối với bệnh tiểu đường), và trị liệu bằng tập thể dục.

Thuốc chứa hợp chất theo sáng chế thể hiện độ độc thấp và thu được bằng cách sử dụng hợp chất theo sáng chế một mình hoặc trong hỗn hợp pha trộn với chất mang chấp nhận được dùng trong dược phẩm theo phương pháp đã biết bản chất (ví dụ như, phương pháp được mô tả trong Dược Điển Nhật Bản) thường dùng làm các phương pháp sản xuất của chế phẩm dược, và được dùng an toàn qua đường miệng hoặc ngoài đường tiêu hóa (ví dụ như, dùng tại chỗ, qua trực tràng, trong tĩnh mạch) dưới dạng chế phẩm dược, ví dụ như, viên nén (bao gồm viên nén bọc đường, viên nén bọc màng, viên nén dưới lưỡi, viên nén tan trong miệng), bột, hạt, viên nang (bao gồm viên nang mềm, viên vi nang), dịch lỏng, viên dẹt, si rô, nhũ tương, huyền phù, thuốc tiêm (ví dụ như, thuốc tiêm dưới da, thuốc tiêm trong tĩnh mạch, thuốc tiêm trong cơ, thuốc tiêm trong màng bụng v.v.), chế phẩm ngoài (ví dụ như, chế phẩm dùng qua mũi, chế phẩm dùng qua da, thuốc mỡ), thuốc đạn (ví dụ như, thuốc đạn dùng qua trực tràng, thuốc đạn dùng qua âm đạo), viên thuốc nhỏ, chế phẩm dùng qua mũi, chế phẩm dùng qua phổi (thuốc

xông), dịch truyền và dạng tương tự.

Các chế phẩm này có thể là chế phẩm giải phóng có kiểm soát chẳng hạn như chế phẩm giải phóng nhanh, chế phẩm giải phóng duy trì và dạng tương tự (ví dụ như, viên vi nang giải phóng duy trì).

Hàm lượng của hợp chất theo sáng chế trong chế phẩm dược nằm trong khoảng từ khoảng 0,01 đến khoảng 100 % theo khối lượng của toàn bộ chế phẩm.

Chất mang dược dụng nêu trên có thể được lấy ví dụ bằng các nguyên liệu chất mang hữu cơ hoặc vô cơ khác nhau mà thường được dùng làm nguyên liệu điều chế, ví dụ như, tá dược, chất làm trơn, chất gắn và chất phân rã đối với chế phẩm rắn; hoặc dung môi, chất làm tan, chất tạo huyền phù, chất đẳng trương, chất đệm, chất làm dịu và dạng tương tự đối với chế phẩm lỏng. Ngoài ra, nếu cần, các chất phụ gia thông thường chẳng hạn như chất bảo quản, chất chống oxy hóa, chất tạo màu, chất tạo ngọt, chất hấp thụ, chất làm ẩm và dạng tương tự có thể cũng được sử dụng một cách thích hợp với lượng thích hợp.

Ví dụ về tá dược bao gồm lactoza, sucroza, D-manitol, tinh bột, tinh bột ngô, xenluloza tinh thể, axit silicic khan nhẹ và dạng tương tự.

Ví dụ về chất làm trơn bao gồm magie stearat, canxi stearat, đá talc, silic oxit keo và dạng tương tự.

Ví dụ về chất gắn bao gồm xenluloza tinh thể, sucroza, D-manitol, đextrin, hyđroxypropylxenluloza, hyđroxypropylmetylxenluloza, polyvinylpyroliđon, tinh bột, sucroza, gelatin, metylxenluloza, carboxymetylxenluloza natri và dạng tương tự.

Ví dụ về chất phân rã bao gồm tinh bột, carboxymetylxenluloza, carboxymetylxenluloza canxi, carboxymetyl tinh bột natri, L-hyđroxypropylxenluloza và dạng tương tự.

Ví dụ về dung môi bao gồm nước để tiêm, rượu, propylen glycol, Macrogol, dầu

vừng, dầu ngô, dầu ô liu và dạng tương tự.

Ví dụ về chất làm tan bao gồm polyetylen glycol, propylen glycol, D-manitol, benzyl benzoat, etanol, trisaminometan, cholesterol, trietanolamin, natri cacbonat, natri xitrat và dạng tương tự.

Ví dụ về chất tạo huyền phù bao gồm chất hoạt động bề mặt chẳng hạn như stearyl trietanolamin, natri lauryl sulfat, axit laurylaminopropionic, lexithin, benzalkoni clorua, benzetoni clorua, glyxerin monostearat và dạng tương tự; polyme ưa nước chẳng hạn như rượu polyvinyl, polyvinylpyroliđon, carboxymetylxenluloza natri, metylxenluloza, hyđroxymetylxenluloza, hyđroxyetylxenluloza, hyđroxypropylxenluloza và dạng tương tự; và dạng tương tự.

Ví dụ về chất đẳng trương bao gồm glucoza, D-sorbitol, natri clorua, glyxerin, D-manitol và dạng tương tự.

Ví dụ về chất đệm bao gồm các dung dịch đệm chẳng hạn như photphat, axetat, cacbonat, xitrat và dạng tương tự.

Ví dụ về chất làm dịu bao gồm rượu benzyl và dạng tương tự.

Ví dụ về chất bảo quản bao gồm este của axit parahyđroxybenzoic, clobutanol, rượu benzyl, rượu phenetyl, axit đehyđroaxetic, axit sorbic và dạng tương tự.

Ví dụ về chất chống oxy hóa bao gồm sulfit, axit ascorbic, α-tocopherol và dạng tương tự.

Ví dụ về chất tạo màu bao gồm thuốc nhuộm nhựa than đá thực phẩm tan trong nước (ví dụ như, thuốc nhuộm thực phẩm chẳng hạn như Đỏ Thực Phẩm Số 2 và Số 3, Vàng Thực Phẩm Số 4 và Số 5, Xanh Nước Biển Thực Phẩm Số 1 và Số 2, và dạng tương tự), thuốc nhuộm màu đỏ tía không tan trong nước (ví dụ như, muối nhôm của thuốc nhuộm nhựa than đá thực phẩm tan trong nước nêu trên), thuốc nhuộm tự nhiên (ví dụ như, β-caroten, diệp lục, màu đỏ của sắt oxit) và dạng tương tự.

Ví dụ về chất tạo ngọt bao gồm sacarin natri, đikali glycyrrhizinat, aspartame, stevia và dạng tương tự.

Ví dụ về chất hấp thụ bao gồm tinh bột xốp, canxi silicat (tên thương mại: Florite RE), magie alumin metasilicat (tên thương mại: Neusilin) và axit silicic khan nhẹ (tên thương mại: Sylysia).

Ví dụ về chất làm ẩm bao gồm propylen glycol monostearat, sorbitan monooleat, đietylen glycol monolaurat và polyoxyetylenlauryl ete.

Trong quá trình sản xuất chế phẩm dùng qua đường miệng, việc phủ có thể được áp dụng khi cần nhằm mục đích che giấu vị, tính chất tan trong ruột hoặc độ bền.

Ví dụ về nền phủ để sử dụng cho việc phủ bao gồm nền phủ đường, nền phủ màng trong nước, nền phủ màng tan trong ruột và nền phủ màng giải phóng kéo dài.

Để làm nền phủ đường, sucroza được sử dụng. Hơn nữa, một hoặc nhiều loại được chọn từ đá talc, canxi cacbonat kết tủa, gelatin, gôm arabic, pullulan, sáp cacnauba và dạng tương tự có thể được sử dụng kết hợp.

Ví dụ về nền phủ màng trong nước bao gồm polyme xenluloza chẳng hạn như hyđroxypropyl xenluloza, hyđroxypropylmetyl xenluloza, hyđroxyetyl xenluloza, metylhyđroxyetyl xenluloza v.v.; polyme tổng hợp chẳng hạn như polyvinylaxetal đietylaminoaxetat, copolyme aminoalkyl metacrylat E [Eudragit E (tên thương mại)], polyvinylpyroliđon v.v.; và polysacarit chẳng hạn như pullulan v.v..

Ví dụ về nền phủ màng tan trong ruột bao gồm polyme xenluloza chẳng hạn như hyđroxypropylmetyl xenluloza phtalat, hyđroxypropylmetyl xenluloza axetat sucxinat, carboxymetyletyl xenluloza, xenluloza axetat phtalat v.v.; polyme acrylic chẳng hạn như copolyme axit metacrylic L [Eudragit L (tên thương mại)], copolyme axit metacrylic LD [Eudragit L-30D55 (tên thương mại)], copolyme axit metacrylic S [Eudragit S (tên thương mại)] v.v.; và các chất có trong tự nhiên chẳng hạn như sen lắc v.v.

Ví dụ về nền phủ màng giải phóng kéo dài bao gồm polyme xenluloza chẳng hạn như etyl xenluloza v.v.; và polyme acrylic chẳng hạn như copolyme aminoalkyl metacrylat RS [Eudragit RS (tên thương mại)], huyền phù copolyme etyl acrylat-metyl metacrylat [Eudragit NE (tên thương mại)] v.v..

Các nền phủ nêu trên có thể được sử dụng sau khi trộn với hai hoặc hơn hai loại của chúng ở tỉ lệ thích hợp. Để phủ, ví dụ như, chất chắn sáng chẳng hạn như titan oxit, sắt oxit đỏ và dạng tương tự có thể được sử dụng.

Liều lượng của hợp chất theo sáng chế được xác định một cách thích hợp theo đối tượng sử dụng, triệu chứng, phương pháp sử dụng và dạng tương tự. Ví dụ như, khi hợp chất theo sáng chế được dùng qua đường miệng cho bệnh nhân mắc bệnh béo phì hoặc bệnh tiểu đường hoặc chứng liệt nhẹ dạ dày (khối lượng cơ thể 60 kg), liều hàng ngày của hợp chất theo sáng chế là từ khoảng 0,1 đến 100 mg, tốt hơn là từ khoảng 1,0 đến 50 mg, tốt hơn nữa là từ khoảng 1,0 đến 20 mg. Khi hợp chất theo sáng chế được dùng ngoài đường tiêu hóa cho bệnh nhân mắc bệnh béo phì hoặc bệnh tiểu đường hoặc chứng liệt nhẹ dạ dày (khối lượng cơ thể 60 kg), liều hàng ngày của hợp chất theo sáng chế là từ khoảng 0,001 đến 30 mg, tốt hơn là khoảng từ 0,01 đến 20 mg, tốt hơn nữa là từ 0,1 đến 10 mg. Các lượng này có thể được dùng trong khoảng từ 1 đến vài phần một ngày.

Hợp chất theo sáng chế có thể được dùng, ví dụ như, 2 ngày một lần, 3 ngày một lần, 4 ngày một lần, 5 ngày một lần, 6 ngày một lần, một lần mỗi tuần, hai lần mỗi tuần, cách một tuần một lần, 3 tuần một lần, mỗi tháng một lần, 2 tháng một lần, 3 tháng một lần, 4 tháng một lần, 5 tháng một lần hoặc 6 tháng một lần.

Hợp chất theo sáng chế có thể được sử dụng ở dạng kết hợp với thuốc khác mà không ảnh hưởng bất lợi đến hợp chất theo sáng chế, nhằm mục đích, ví dụ như, thúc đẩy tác động (tác dụng điều trị đối với bệnh béo phì, bệnh tiểu đường, các bệnh có kèm theo nôn hoặc buồn nôn, và dạng tương tự và tác động chống nôn) của hợp chất theo sáng chế, làm giảm liều lượng của hợp chất theo sáng chế, và dạng tương tự.

Ví dụ về thuốc mà có thể được sử dụng ở dạng kết hợp với hợp chất theo sáng chế (sau đây đôi khi được viết tắt là thuốc đồng thời) bao gồm chất chống béo phì, tác nhân trị liệu đối với bệnh tiểu đường, tác nhân trị liệu đối với biến chứng tiểu đường, tác nhân trị liệu đối với chứng tăng lipit huyết, chất chống tăng huyết áp, chất lợi tiểu, hóa trị liệu, trị liệu miễn dịch, thuốc kháng viêm, tác nhân chống huyết khối, tác nhân trị liệu đối với chứng loãng xương, vitamin, thuốc chống mất trí, thuốc rối loạn cương dương, thuốc trị liệu cho đi tiểu thường xuyên hoặc đi tiểu không tự chủ, tác nhân trị liệu đối với chứng khó đái, chất đối kháng thụ thể D_2 trung ương, chất điều hòa nhu động ruột, kháng histamin,chất đối kháng thụ thể muscarin, chất đối kháng thụ thể serotonin $5HT_3$, chất tương tự somatostatin, corticosteroit, thuốc giảm lo âu benzođiazepin, chất đối kháng thụ thể NK-1, thuốc trị liệu tăng canxi máu và dạng tương tự. Ví dụ cụ thể về thuốc đồng thời bao gồm các thuốc nêu dưới đây.

Ví dụ về chất chống béo phì bao gồm chất ức chế hấp thụ monoamin (ví dụ như, phentermin, sibutramin, mazinđol, fluoxetin, tesofensin), chất chủ vận thụ thể serotonin 2C (ví dụ như, lorcaserin), chất đối kháng thụ thể serotonin 6, chất điều biến thụ thể histamin H3, chất điều biến GABA (ví dụ như, topiramat), chất đối kháng neuropeptit Y (ví dụ như, velneperit), chất đối kháng thụ thể cannabinoit (ví dụ như, rimonabant, taranabant), chất đối kháng ghrelin, chất đối kháng thụ thể ghrelin, chất ức chế enzym ghrelinaxyl hóa, chất đối kháng thụ thể opioit (ví dụ như, GSK-1521498), chất đối kháng thụ thể orexin, chất chủ vận thụ thể melanocortin 4, chất ức chế 11β-hyđroxysteroit đehyđrogenaza (ví dụ như, AZD-4017), chất ức chế lipaza tụy (ví dụ như, orlistat, cetilistat), chất chủ vận β3 (ví dụ như, N-5984), chất ức chế điaxylglyxerol axyltransferaza 1 (DGAT1), chất ức chế axetylCoA carboxylaza (ACC), chất ức chế enzym khử bão hòa stearoyl-CoA, chất ức chế protein di chuyển triglyxerit microsom (ví dụ như, R-256918), chất ức chế chất đồng vận chuyển Na-glucoza (ví dụ như, JNJ-28431754, remogliflozin), chất ức chế NFκ (ví dụ như, HE-3286), chất chủ vận PPAR (ví dụ như, GFT-505, DRF-11605), chất ức chế phosphotyrosin phosphataza (ví dụ như, natri vanadat, Trodusquemin), chất chủ vận GPR119 (ví dụ như, PSN-821, MBX-2982, APD597), chất hoạt hóa glucokinaza (ví dụ như, AZD-1656), leptin, dẫn xuất

leptin (ví dụ như, metreleptin), CNTF (yếu tố dinh dưỡng thần kinh ở thể mi), BDNF (yếu tố dinh dưỡng thần kinh có nguồn gốc từ não), chất chủ vận cholecystokinin, chế phẩm amylin (ví dụ như, pramlintit, AC-2307), chất chủ vận neuropeptit Y (ví dụ như, PYY3-36, dẫn xuất của PYY3-36, obineptit, TM-30339, TM-30335), chế phẩm oxyntomodulin: chế phẩm FGF21 (ví dụ như, chế phẩm FGF21 động vật chiết từ tuyến tụy của bò hoặc lợn; chế phẩm FGF21 người được tổng hợp di truyền bằng cách sử dụng Escherichia coli hoặc nấm men; mảnh hoặc dẫn xuất của FGF21), chất gây chán ăn (ví dụ như, P-57), chất chủ vận thụ thể GLP-1, đồng chủ vận thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, ba chất chủ vận thụ thể glucagon/thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, và dạng tương tự.

Ở đây, để làm tác nhân trị liệu đối với bệnh tiểu đường, ví dụ như, chế phẩm insulin (ví dụ như, chế phẩm insulin động vật chiết từ tuyến tụy của bò hoặc lợn; chế phẩm insulin người được tổng hợp di truyền bằng cách sử dụng Escherichia coli hoặc nấm men; kẽm insulin; protamin kẽm insulin; mảnh hoặc dẫn xuất của insulin (ví dụ như, INS-1), chế phẩm insulin dùng qua đường miệng), chất làm nhạy insulin (ví dụ như, pioglitazon hoặc muối của chúng (tốt hơn là, hyđroclorua), rosiglitazon hoặc muối của chúng (tốt hơn là, maleat), Metaglidasen, AMG-131, Balaglitazone, MBX-2044, Rivoglitazone, Aleglitazar, Chiglitazar, Lobeglitazone, PLX-204, PN-2034, GFT-505, THR-0921, hợp chất được mô tả trong WO007/013694, WO2007/018314, WO2008/093639 hoặc WO2008/099794), chất ức chế α-glucosiđaza (ví dụ như, vogliboza, acarboza, miglitol, emiglitat), biguanit (ví dụ như, metformin, buformin hoặc muối của chúng (ví dụ như, hyđroclorua, fumarat, sucxinat)), chất kích thích bài tiết insulin (ví dụ như, sulfonylure (ví dụ như, tolbutamit, glibenclamit, gliclazit, chlorpropamit, tolazamit, axetohexamit, glyclopyramit, glimepirit, glipizit, glybuzol), repaglinit, nateglinit, mitiglinit hoặc muối canxi hyđrat của chúng), chất ức chế đipeptiđyl peptiđaza IV (ví dụ như, Alogliptin hoặc muối của chúng (tốt hơn là, benzoat), Vildagliptin, Sitagliptin, Saxagliptin, BI1356, GRC8200, MP-513, PF-00734200, PHX1149, SK-0403, ALS2-0426, TA-6666, TS-021, KRP-104, Trelagliptin hoặc muối của chúng (tốt hơn là sucxinat)), chất chủ vận β3 (ví dụ như, N-5984), chất chủ vận GPR40 (ví dụ như, Fasiglifam hoặc hyđrat của chúng, hợp chất được mô tả

trong WO2004/041266, WO2004/106276, WO2005/063729, WO2005/063725, WO2005/087710, WO2005/095338, WO2007/013689 hoặc WO2008/001931), chất ức chế SGLT2 (chất đồng vận chuyển natri-glucoza 2) (ví dụ như, Dapagliflozin, AVE2268, TS-033, YM543, TA-7284, Remogliflozin, ASP1941), chất ức chế SGLT1, chất ức chế 11β-hyđroxysteroit đehyđrogenaza (ví dụ như, BVT-3498, INCB-13739), adiponectin hoặc chất chủ vận của chúng, chất ức chế IKK (ví dụ như, AS-2868), thuốc cải thiện tính kháng leptin, chất chủ vận thụ thể somatostatin, chất hoạt hóa glucokinaza (ví dụ như, Piragliatin, AZD1656, AZD6370, TTP-355, hợp chất được mô tả trong WO006/112549, WO007/028135, WO008/047821, WO008/050821, WO008/136428 hoặc WO008/156757), chất chủ vận GPR119 (ví dụ như, PSN821, MBX-2982, APD597), FGF21, chất tương tự FGF, chất ức chế ACC2, chất chủ vận thụ thể GLP-1, đồng chủ vận thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, ba chất chủ vận thụ thể glucagon/thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, và dạng tương tự có thể được đề cập.

Để làm tác nhân trị liệu đối với biến chứng tiểu đường, chất ức chế aldose ređuctaza (ví dụ như, tolrestat, epalrestat, zopolrestat, fiđarestat, CT-112, ranirestat (AS-3201), liđorestat), yếu tố dinh dưỡng thần kinh và tác nhân làm tăng của chúng (ví dụ như, NGF, NT-3, BDNF, chất thúc đẩy sự sản xuất/sự tiết dinh dưỡng thần kinh được mô tả trong WO01/14372 (ví dụ như, 4-(4-clophenyl)-2-(2-metyl-1-imiđazolyl)-5-[3-(2-metylphenoxy)propyl]oxazol), hợp chất được mô tả trong WO2004/039365), chất ức chế PKC (ví dụ như, ruboxistaurin mesylat), chất ức chế AGE (ví dụ như, ALT946, N-phenaxylthiazolium bromua (ALT766), EXO-226, Pyridorin, pyriđoxamin), chất chủ vận thụ thể GABA (ví dụ như, gabapentin, pregabalin), chất ức chế tái hấp thụ serotonin và norađrenalin (ví dụ như, đuloxetin), chất ức chế kênh natri (ví dụ như, lacosamit), chất tẩy tạp oxy hoạt tính (ví dụ như, axit thioctic), tác nhân gây giãn mạch máu não (ví dụ như, tiapurit, mexiletin), chất chủ vận thụ thể somatostatin (ví dụ như, BIM23190), chất ức chế kinaza-1 điều hòa tín hiệu chết theo chương trình (ASK-1), chất chủ vận thụ thể GLP-1, đồng chủ vận thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, ba chất chủ vận thụ thể glucagon/thụ thể GLP-1/thụ thể GIP, và dạng tương tự có thể được đề cập.

Để làm tác nhân trị liệu đối với chứng tăng lipit huyết, chất ức chế HMG-CoA ređuctaza (ví dụ như, pravastatin, simvastatin, lovastatin, atorvastatin, fluvastatin, rosuvastatin, pitavastatin hoặc muối của chúng (ví dụ như, muối natri, muối canxi)), chất ức chế squalen syntaza (ví dụ như, hợp chất được mô tả trong WO97/10224, ví dụ như, axit N-[[(3R,5S)-1-(3-axetoxy-2,2-đimetylpropyl)-7-clo-5-(2,3-đimetoxyphenyl)-2-oxo-1,2,3,5-tetrahyđro-4,1-benzoxazepin-3-yl]axetyl]piperiđin-4-axetic), các hợp chất fibrat (ví dụ như, bezafibrat, clofibrat, simfibrat, clinofibrat), nhựa trao đổi anion (ví dụ như, colestyramin), probucol, thuốc axit nicotinic (ví dụ như, nicomol, nixeritrol, niaspan), etyl icosapentat, phytosterol (ví dụ như, soysterol, gamma oryzanol (γ-oryzanol)), chất ức chế hấp thụ cholesterol (ví dụ như, zechia), chất ức chế CETP (ví dụ như, đalcetrapib, anacetrapib), chế phẩm axit béo ω-3 (ví dụ như, etyl este axit béo ω-3 90 (etyl este axit ω-3 90)) và dạng tương tự có thể được đề cập.

Ví dụ về chất chống tăng huyết áp bao gồm chất ức chế enzym chuyển hóa angiotensin (ví dụ như, captopril, enalapril, đelapril, v.v.), chất đối kháng angiotensin II (ví dụ như, canđesartan cilexetil, canđesartan, losartan, losartan kali, eprosartan, valsartan, telmisartan, irbesartan, tasosartan, olmesartan, olmesartan međoxomil, azilsartan, azilsartan međoxomil, v.v.), chất đối kháng canxi (ví dụ như, maniđipin, nifeđipin, amlođipin, efoniđipin, nicarđipin, cilniđipin, v.v.), chất phong bế β (ví dụ như, metoprolol, atenolol, propranolol, carveđilol, pinđolol, v.v.), cloniđin và dạng tương tự.

Để làm thuốc lợi tiểu, ví dụ như, dẫn xuất xanthin (ví dụ như, theobrom natri salixylat, theobrom canxi salixylat và dạng tương tự), chế phẩm thiazit (ví dụ như, ethiazit, xyclopenthiazit, triclomethiazit, hyđroclothiazit, hyđroflumethiazit, benzylhyđroclothiazit, penfluthiazit, poly5thiazit, methyclothiazit và dạng tương tự), chế phẩm kháng alđosteron (ví dụ như, spironolacton, triamteren và dạng tương tự), chất ức chế carbonic anhyđraza (ví dụ như, axetazolamit và dạng tương tự), chất clobenzensulfonamit (ví dụ như, chlortaliđon, mefrusit, inđapamit và dạng tương tự), azosemit, isosorbit, axit ethacrynic, piretanit, bumetanit, furosemit và dạng tương tự có

thể được đề cập.

Ví dụ về hóa trị liệu bao gồm tác nhân alkyl hóa (ví dụ như, xyclophosphamit, ifosfamit), chất chống chuyển hóa (ví dụ như, methotrexat, 5-flouraxin), kháng sinh kháng ung thư (ví dụ như, mitomyxin, adriamyxin), chất kháng ung thư có nguồn gốc từ thực vật (ví dụ như, vincristin, vindesin, Taxol), cisplatin, carboplatin, etoposit và dạng tương tự. Trong số những chất khác, dẫn xuất 5-flouraxin Furtulon hoặc Neofurtulon hoặc dạng tương tự được ưu tiên.

Ví dụ về trị liệu miễn dịch bao gồm các thành phần vi sinh vật hoặc vi khuẩn (ví dụ như, dẫn xuất muramyl đipeptit, Picibanil), polysacarit có hoạt tính tăng cường miễn dịch (ví dụ như, lentinan, sizofiran, Krestin), xytokin thu được bằng phương pháp thiết kế di truyền (ví dụ như, interferon, interleukin (IL)), yếu tố kích thích khuẩn lạc (ví dụ như, yếu tố kích thích khuẩn lạc bạch cầu hạt, erythropoietin) và dạng tương tự. Trong số những chất khác, interleukin chẳng hạn như IL-1, IL-2, IL-12 và dạng tương tự được ưu tiên.

Ví dụ về thuốc kháng viêm bao gồm thuốc kháng viêm không steroit chẳng hạn như aspirin, axetaminophen, indomethaxin và dạng tương tự.

Để làm chất chống tạo huyết khối, ví dụ như, heparin (ví dụ như, heparin natri, heparin canxi, enoxaparin natri, dalteparin natri), warfarin (ví dụ như, warfarin kali), thuốc kháng thrombin (ví dụ như, aragatroban, dabigatran), chất ức chế FXa (ví dụ như, rivaroxaban, apixaban, edoxaban, YM150, hợp chất được mô tả trong WO02/06234, WO2004/048363, WO2005/030740, WO2005/058823 hoặc WO2005/113504), chất làm tan cục máu (ví dụ như, urokinaza, tisokinaza, alteplaza, nateplaza, monteplaza, pamiteplaza), chất ức chế kết tập tiểu cầu (ví dụ như, ticlopidin hydroclorua, clopidogrel, prasugrel, E5555, SHC530348, cilostazol, etyl icosapentat, beraprost natri, sarpogrelat hydroclorua) và dạng tương tự có thể được đề cập.

Ví dụ về tác nhân trị liệu đối với chứng loãng xương bao gồm alfacalxidol, calcitriol, elcatonin, calxitonin salmon, estriol, ipriflavon, pamidronat dinatri,

alenđronat natri hyđrat, incađronat đinatri, riseđronat đinatri và dạng tương tự.

Ví dụ về vitamin bao gồm vitamin B_1, vitamin B_{12} và dạng tương tự.

Ví dụ về thuốc chống mất trí bao gồm tacrin, đonepezil, rivastigmin, galanthamin và dạng tương tự.

Ví dụ về thuốc rối loạn cương dương bao gồm apomorphin, sildenafil xitrat và dạng tương tự.

Ví dụ về thuốc trị liệu đối với đi tiểu thường xuyên hoặc đi tiểu không tự chủ bao gồm flavoxat hyđroclorua, oxybutynin hyđroclorua, propiverin hyđroclorua và dạng tương tự.

Ví dụ về tác nhân trị liệu đối với chứng khó đái bao gồm chất ức chế axetylcholin esteraza (ví dụ như, đistigmin) và dạng tương tự.

Ví dụ về chất đối kháng thụ thể D2 trung ương bao gồm thuốc hướng tâm thần thông thường (prochlorperazin, haloperiđol, chlorpromazin, và dạng tương tự), chất đối kháng serotonin đopamin (perospiron, risperiđon, và dạng tương tự), và thuốc chống loạn thần nhắm đích thụ thể đa tác động (olanzapin và dạng tương tự).

Ví dụ về chất điều hòa nhu động ruột bao gồm chất đối kháng thụ thể D2 ngoại vi (metoclopramit, đomperidon, và dạng tương tự) và chất chủ vận thụ thể 5HT4 (mosaprit và dạng tương tự).

Ví dụ về kháng histamin bao gồm hyđroxyzin, điphenhyđramin, và chlorpheniramin.

Ví dụ về chất đối kháng thụ thể muscarinic bao gồm chất đối kháng thụ thể muscarinic trung ương (scopolamin và dạng tương tự) và chất đối kháng thụ thể muscarinic ngoại vi (butylscopolamin và dạng tương tự).

Ví dụ về chất đối kháng thụ thể serotonin $5HT_3$ bao gồm granisetron,

onđansetron, azasetron, indisetron, palonosetron, và ramosetron.

Ví dụ về chất tương tự somatostatin bao gồm octreotit.

Ví dụ về corticosteroit bao gồm đexamethason, betamethason, và metylpređnisolon.

Ví dụ về thuốc giảm lo âu benzođiazepin bao gồm lorazepam và alprazolam, ví dụ về chất đối kháng thụ thể NK-1 bao gồm aprepitant và fosaprepitant, và ví dụ về thuốc trị liệu tăng canxi máu bao gồm bisphosphonat.

Hơn nữa, thuốc được xác nhận là có tác động cải thiện chứng suy mòn ở mô hình động vật hoặc về mặt lâm sàng, tức là, chất ức chế xyclooxygenaza (ví dụ như, inđomethaxin), dẫn xuất progesteron (ví dụ như, megestrol axetat), glucocorticoit (ví dụ như, đexamethason), thuốc metoclopramit, thuốc tetrahyđrocannabinol, chất để cải thiện sự chuyển hóa mỡ (ví dụ như, axit eicosapentaenoic), hormon sinh trưởng, IGF-1, hoặc kháng thể chống lại yếu tố gây ra chứng suy mòn TNF-α, LIF, IL-6 hoặc oncostatin M hoặc dạng tương tự cũng có thể được sử dụng ở dạng kết hợp với hợp chất theo sáng chế.

Theo cách khác, chất ức chế glycat hóa (ví dụ như, ALT-711), thuốc thúc đẩy tái tạo thần kinh (ví dụ như, Y-128, VX853, prosaptit), thuốc chống trầm cảm (ví dụ như, đesipramin, amitriptylin, imipramin), thuốc chống động kinh (ví dụ như, lamotrigin, Trileptal, Keppra, Zonegran, Pregabalin, Harkoseride, carbamazepin), thuốc chống loạn nhịp tim (ví dụ như, mexiletin), phối tử thụ thể axetylcholin (ví dụ như, ABT-594), chất đối kháng thụ thể enđothelin (ví dụ như, ABT-627), chất ức chế hấp thụ monoamin (ví dụ như, tramadol), thuốc giảm đau chứa ma túy (ví dụ như, morphin), chất chủ vận thụ thể GABA (ví dụ như, gabapentin, chế phẩm MR của gabapentin), chất chủ vận thụ thể α2 (ví dụ như, cloniđin), thuốc giảm đau cục bộ (ví dụ như, capsaicin), thuốc chống lo âu (ví dụ như, benzothiazepin), chất ức chế phosphođiesteraza (ví dụ như, silđenafil), chất chủ vận thụ thể đopamin (ví dụ như, apomorphin), miđazolam, ketoconazol hoặc dạng tương tự có thể được sử dụng ở dạng kết hợp với hợp chất theo sáng chế.

Thời gian dùng của hợp chất theo sáng chế và thời gian dùng của thuốc đồng thời không bị giới hạn, và chúng có thể được dùng đồng thời hoặc theo phương thức xen kẽ cho đối tượng sử dụng.

Ví dụ về phương thức sử dụng này bao gồm phương thức sau đây:

(1) dùng chế phẩm đơn lẻ thu được bằng cách xử lý đồng thời hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, (2) dùng đồng thời hai loại chế phẩm của hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, mà đã được sản xuất riêng rẽ, theo cùng đường dùng, (3) dùng hai loại chế phẩm của hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, mà đã được sản xuất riêng rẽ, theo cùng đường dùng theo phương thức xen kẽ, (4) dùng đồng thời hai loại chế phẩm của hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, mà đã được sản xuất riêng rẽ, theo các đường dùng khác nhau, (5) dùng hai loại chế phẩm của hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, mà đã được sản xuất riêng rẽ, theo các đường dùng khác nhau theo phương thức xen kẽ (ví dụ như, dùng theo thứ tự hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, hoặc theo thứ tự ngược lại) và dạng tương tự.

Liều lượng của thuốc đồng thời có thể được xác định một cách thích hợp dựa trên liều lượng dùng trong các tình huống lâm sàng. Tỉ lệ trộn của hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời có thể được xác định một cách thích hợp tùy thuộc vào đối tượng dùng, triệu chứng, phương pháp sử dụng, bệnh đích, sự kết hợp và dạng tương tự. Khi đối tượng sử dụng là người, ví dụ như, thuốc đồng thời có thể được sử dụng ở 0,01 - 100 phần theo khối lượng tương quan với 1 phần theo khối lượng của hợp chất theo sáng chế.

Bằng cách kết hợp hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời:

(1) liều lượng của hợp chất theo sáng chế hoặc thuốc đồng thời có thể được giảm đi khi so với việc dùng đơn lẻ của hợp chất theo sáng chế hoặc thuốc đồng thời,

(2) thuốc để sử dụng ở dạng kết hợp với hợp chất theo sáng chế có thể được chọn tùy thuộc vào tình trạng của bệnh nhân (nhẹ, nghiêm trọng và dạng tương tự),

(3) thời gian điều trị có thể được thiết lập lâu hơn bằng cách chọn thuốc đồng thời có sự tác động và cơ chế khác với sự tác động và cơ chế của hợp chất theo sáng chế,

(4) tác dụng điều trị duy trì có thể được thiết kế bằng cách chọn lọc thuốc đồng thời có sự tác động và cơ chế khác với sự tác động và cơ chế của hợp chất theo sáng chế,

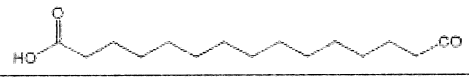
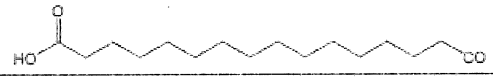
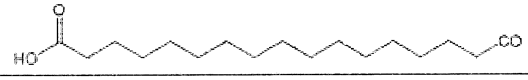
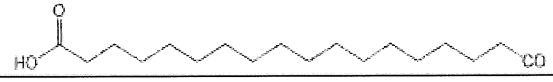
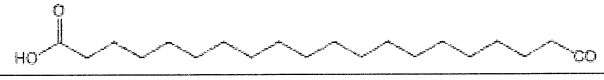
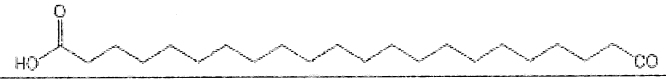
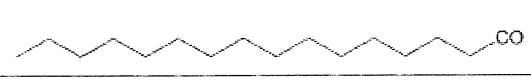
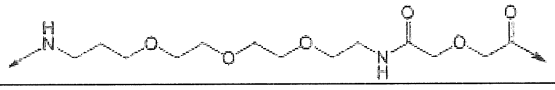
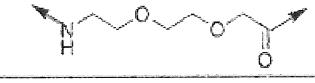
(5) tác dụng hiệp đồng có thể đạt được bằng việc sử dụng kết hợp hợp chất theo sáng chế và thuốc đồng thời, và dạng tương tự, có thể đạt được.

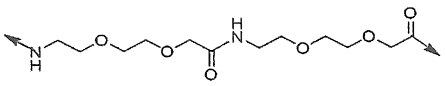
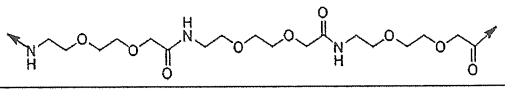
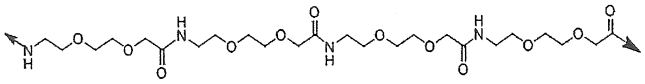
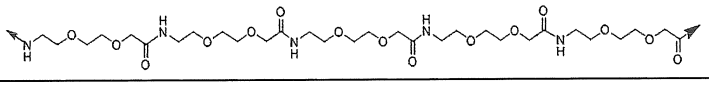
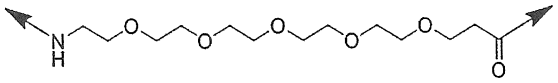
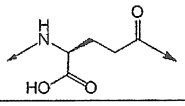
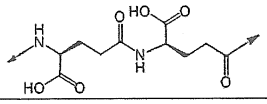
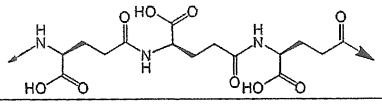
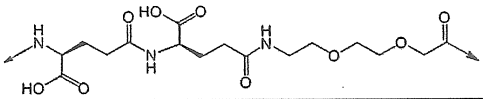
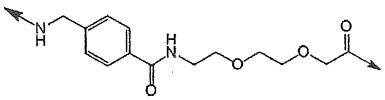
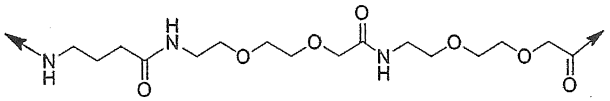
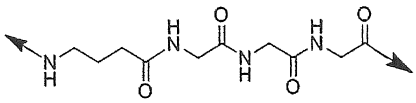
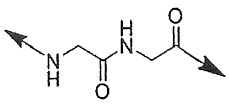
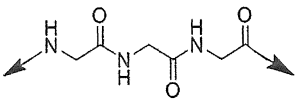
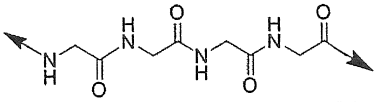
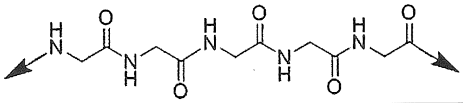
Ví dụ thực hiện sáng chế

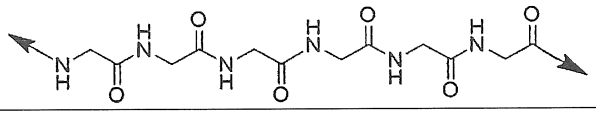
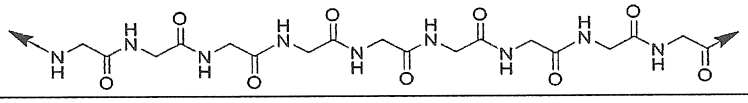
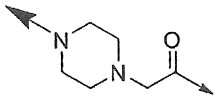
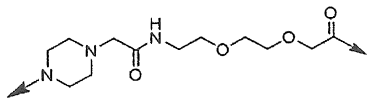
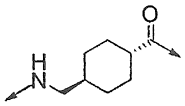
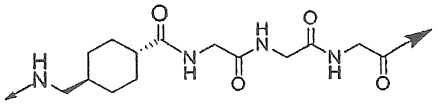
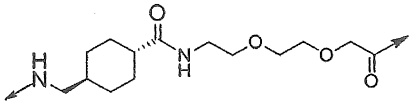
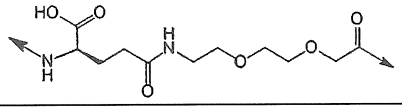
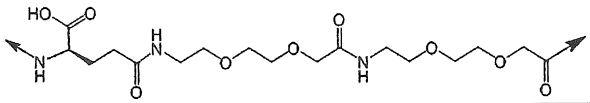
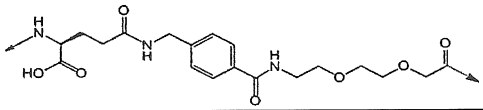
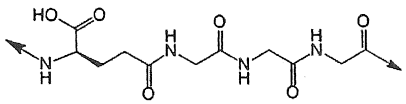
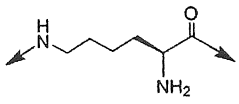
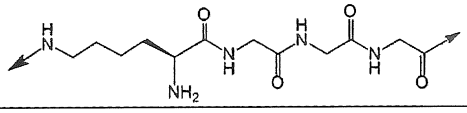
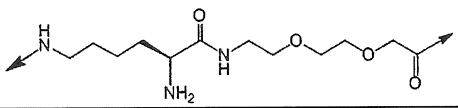
Các chữ viết tắt dùng trong bản mô tả này có nghĩa như sau (Bảng 1). Dấu nối trong các thuật ngữ chẳng hạn như α-MePhe và dạng tương tự như được mô tả trong bản mô tả này có thể được bỏ qua, và việc bỏ qua này cũng thể hiện cùng nghĩa.

Trong trình tự axit amin dùng trong bản mô tả này, đầu tận cùng bên trái thể hiện đầu tận cùng N và đầu tận cùng bên phải thể hiện đầu tận cùng C.

[Bảng 1]

Ac	axetyl
Aib	axit α-aminoisobutyric
Ambz(4)	4-aminometylbenzoyl
GABA	axit γ-aminobutyric
Iva	isovalin
Lys(Ac)	Ne-axetyllysin
α-MePhe	α-metylphenylalanin
MeTyr	N-Metyltyrosin
Hda	
Doda	
Trda	
Teda	
Peda	
Heda	
Hepda	
Oda	
Eda	
Dda	
Pal	
PEG(2)	
PEG3	

(PEG3)2	
(PEG3)3	
(PEG3)4	
(PEG3)5	
PEG(4)	
γGlu	
(γGlu)2	
(γGlu)3	
(γGlu)2-PEG3	
AMBZ-PEG3	
GABA-(PEG3)2	
GABA-GGG	
GG	
GGG	
GGGG	
GGGGG	

GGGGGG	
G9	
NpipAc	
NpipAc-PEG3	
Tra	
Tra-GGG	
Tra-PEG3	
γGlu-PEG3	
γGlu-(PEG3)2	
γGlu-AMBZ-PEG3	
γGlu-GGG	
εLys	
εLys-GGG	
εLys-PEG3	

Trong bản mô tả này, khi bazơ, axit amin, v.v. được chỉ ra bằng mã của chúng, chúng dựa trên mã chung theo Ủy Ban IUPAC-IUB Về Danh Pháp Hóa Sinh hoặc bằng

mã chung trong lĩnh vực, ví dụ về chúng được thể hiện dưới đây. Đối với axit amin mà có thể có đồng phân quang học, dạng L được thể hiện trừ khi có chỉ dẫn khác (ví dụ như, "Ala" là dạng L của Ala). Ngoài ra, "D-" có nghĩa là dạng D (ví dụ như, "D-Ala" là dạng D của Ala), và "DL-" có nghĩa là chất triệt quang của dạng D và dạng L (ví dụ như, "DL-Ala" là chất triệt quang DL của Ala).

TFA : axit trifloaxetic

Gly hoặc G : glyxin

Ala hoặc A : alanin

Val hoặc V : valin

Leu hoặc L : lơxin

Ile hoặc I : isolơxin

Ser hoặc S : serin

Thr hoặc T : threonin

Cys hoặc C : xystein

Met hoặc M : methionin

Glu hoặc E : axit glutamic

Asp hoặc D : axit aspartic

Lys hoặc K : lysin

Arg hoặc R : arginin

His hoặc H : histiđin

Phe hoặc F : phenylalanin

Tyr hoặc Y : tyrosin

Trp hoặc W : tryptophan

Pro hoặc P : prolin

Asn hoặc N : asparagin

Gln hoặc Q : glutamin

Sáng chế được giải thích chi tiết dưới đây bằng cách viện dẫn đến các Ví dụ Tham Khảo, Ví dụ, Ví dụ Thử nghiệm và Ví dụ Chế phẩm dưới đây, mà chỉ là các phương án và không được hiểu là làm giới hạn sáng chế. Ngoài ra, sáng chế có thể được cải biến mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Thuật ngữ "nhiệt độ trong phòng" trong Ví dụ dưới đây chỉ ra khoảng giá trị thường là từ khoảng 10°C đến khoảng 35°C. Như đối với "%", hiệu suất là theo mol/mol%, dung môi dùng cho sắc ký là theo % theo thể tích và "%" khác là theo % theo khối lượng.

NMP: metylpyroliđon

THF: tetrahyđrofuran

DMF: N,N-đimetylformamit

WSC: 1-(3-đimetylaminopropyl)-3-etylcarbođiimit hyđroclorua

DCC: N,N'-đixyclohexylcarbođiimit

DIPCDI: N,N'-điisopropylcarbođiimit

HOBt: 1-hyđroxybenzotriazol monohyđrat

Oxyma: etyl 2-xyano-2-(hyđroxyimino)axetat

Ví dụ Tham khảo 1

Tổng hợp nhựa amit H-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (SEQ ID NO: 4)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,61 meq/g, 410 mg) vào ống phản ứng, mà sau đó tải vào trong máy tổng hợp peptit (ABI 433A). Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình Fmoc/DCC/HOBt. Trong bước cuối cùng, loại bỏ nhóm Fmoc ở đầu tận cùng N. Sau khi kết thúc sự ngưng tụ, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm. Kết quả là, thu được 1137 mg (0,220 meq/g) nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm.

Ví dụ Tham khảo 2

Tổng hợp nhựa amit H-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Aib-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (SEQ ID NO: 5)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 71 mg) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Thực hiện sự ngưng tụ của Gln(Trt) ở vị trí 19 và Ala ở vị trí 18 bằng cách ghép nối kép. Loại bỏ nhóm Fmoc ở đầu tận cùng N ở bước cuối cùng. Sau khi hoàn thành sự ngưng tụ, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm. Kết quả là, thu được 264 mg (0,189 meq/g) nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm.

Ví dụ Tham khảo 3

Tổng hợp nhựa amit H-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber (SEQ ID NO: 6)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 mmol/g, 141 mg) vào 5 ống phản ứng, mà sau

đó đặt trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, trộn các nhựa trong các ống phản ứng tương ứng, rửa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 1282 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit H-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber (0,394 mmol/g).

Ví dụ Tham khảo A

Tổng hợp nhựa amit H-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber (SEQ ID NO: 481)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 1,40 g, 1,0 mmol) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit, và kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 15 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 8 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 150 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa nhựa thu được bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 5,2064 g nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm.

Ví dụ Tham khảo B

Tổng hợp nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Sieber (SEQ ID NO: 482)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 140,8 mg, 0,1 mmol) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit, và kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để

khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Trong trường hợp này, phản ứng ngưng tụ của Boc-MeTyr(tBu) ở vị trí 1, Thr(tBu) ở vị trí 5, Ile ở vị trí 12, Arg(Pbf) ở vị trí 16, Gln(Trt) ở vị trí 19, và Trp(Boc) ở vị trí 25 được thực hiện ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 30 phút. Hoạt động trong đó nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Sieber thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 10 phút, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại 8 lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14. Rửa nhựa thu được bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 762,1 mg nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Sieber.

Ví dụ Tham khảo C

Tổng hợp nhựa Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Alko (SEQ ID NO: 483)

Bổ sung nhựa Fmoc-Ser(tBu)-Alko (0,68 meq/g, 147,1 mg, 0,1 mmol) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit, và kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 15 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Hoạt động trong đó nhựa Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(ivDde)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-

Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Alko thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 10 phút, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại 8 lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14. Tiếp đó, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 664,0 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm.

Ví dụ 1

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 12) (Hợp chất 6)

Cân nhựa amit H-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (0,220 meq/g, 46 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 1 vào ống phản ứng, và làm trương nở với DMF. Sau khi loại bỏ DMF bằng cách lọc, bổ sung liên tiếp vào Fmoc-Aib-OH (32,5 mg), 0,5 M Oxyma trong DMF (200 µl) và điisopropylcarbođiimit (15,9 µl) nhựa, và sau đó lắc hỗn hợp trong thời gian 2 giờ. Lọc dung dịch phản ứng ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 6 lần. Sau khi xác nhận sự âm tính trong thử nghiệm Ninhydrin, bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 1 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó lại bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 20 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 10 lần. Lặp lại chu kỳ sự ngưng tụ Fmoc axit amin-sự khử bảo vệ Fmoc này để ngưng tụ liên tục Gln(Trt), Ala, Gln(Trt), Lys(Boc), Asp(OtBu), Leu, Aib, Ile*, Ser(tBu), Tyr(tBu), Leu, Ser(tBu), Val, Val, Thr(tBu), Gly, Glu(OtBu), Aib và Tyr(tBu) (*: phản ứng qua đêm). Rửa nhựa bằng MeOH, và sau đó làm khô dưới áp suất giảm để thu được 64 mg nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Val-Ser(tBu)-Leu-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber.

Bổ sung 1 mL TFA: m-cresol: thioanisol: etanđithiol: H_2O: triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào 64 mg nhựa thu được, và khuấy hỗn hợp trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại ba lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50%, và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, sau đó là HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 × 20 mm I.D.) [Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, tốc độ dòng chảy 8 mL/phút, A/B: 63/37-53/47 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút)]. Thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm mục tiêu và làm đông khô để thu được 16,0 mg bột màu trắng.

Đo phổ khối, $(M+H)^+$ 4231,2 (tính được: 4231,3)

thời gian rửa giải HPLC: 7,4 phút

điều kiện rửa giải:

cột: Merck Chromolith Performance RP-18e (100 × 4,6 mm I.D.)

dung môi rửa giải: sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: 95/5 - 35/65 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút)

tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 2

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (Axetat của Hợp chất 6)

Hòa tan bột (1084,2 mg) được điều chế theo cùng cách như trong Ví dụ 1 trong lượng nhỏ axetonitril-nước, bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 2,1 mL) vào đó, và để yên hỗn hợp thu được trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng

cách đó thu được 929,6 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4231,3 (tính được 4231,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,5 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Chromolith Performance RP-18e (100 x 4,6 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 3

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (Hyđroclorua của Hợp chất 6)

Hòa tan bột được điều chế trong Ví dụ 2 (73,0 mg) trong lượng nhỏ axetonitril-nước và bổ sung axit clohyđric 1N (172 µL) vào đó trong khi làm lạnh bằng nước đá. Sau khi khuấy ở nhiệt độ 0°C trong thời gian 2 giờ, để yên hỗn hợp thu được ở nhiệt độ 4°C qua đêm. Làm đông khô dung dịch thu được để bằng cách đó thu được 71 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4231,6 (tính được 4231,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,4 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Chromolith Performance RP-18e (100 x 4,6 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 4

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Phe-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 13) (Hợp chất 7)

Cân nhựa amit H-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (0,220 meq/g, 46 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 1 vào ống phản ứng, và làm trương nở với DMF. Sau khi loại bỏ DMF bằng cách lọc, bổ sung liên tiếp vào Fmoc-Aib-OH (32,5 mg), 0,5 M Oxyma trong DMF (200 µL) và điisopropylcarbođiimit (15,9 µL) nhựa, và sau đó lắc hỗn hợp trong thời gian 2 giờ. Lọc dung dịch phản ứng ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 6 lần. Sau khi xác nhận sự âm tính trong thử nghiệm Ninhydrin, bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 1 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó lại bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 20 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 10 lần. Lặp lại chu kỳ sự ngưng tụ Fmoc axit amin-sự khử bảo vệ Fmoc này để ngưng tụ liên tục Gln(Trt), Ala, Gln(Trt), Lys(Boc), Asp(OtBu), Leu, Aib, Ile*, Ser(tBu), Tyr(tBu), Phe, Ser(tBu), Val, Val, Thr(tBu), Gly, Glu(OtBu), Aib và Tyr(tBu) (*: phản ứng qua đêm). Rửa nhựa bằng MeOH, và sau đó làm khô dưới áp suất giảm để thu được 74 mg nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Val-Ser(tBu)-Phe-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber.

Bổ sung 1 mL TFA: m-cresol: thioanisol: etanđithiol: H_2O: triisopropylsilan

(80:5:5:5:2,5:2,5) vào 74 mg nhựa thu được, và khuấy hỗn hợp trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại ba lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50%, và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, sau đó là HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 × 20 mm I.D.) [Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, tốc độ dòng chảy 8 mL/phút, A/B: 63/37-53/47 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút)]. Thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm mục tiêu và làm đông khô để thu được 17,0 mg bột màu trắng.

Đo phổ khối, $(M+H)^+$ 4265,1 (Tính được: 4265,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,3 phút

điều kiện rửa giải:

cột: Merck Chromolith Performance RP-18e (100 × 4,6 mm I.D.)

dung môi rửa giải: sử dụng Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: 95/5 - 35/65 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút)

tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 5

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Lys-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 14) (Hợp chất 8)

Cân nhựa amit H-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (0,220 meq/g, 46,0 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 1 vào ống phản ứng, và làm trương nở với DMF. Sau khi loại bỏ DMF bằng cách lọc, bổ sung liên tiếp vào Fmoc-Aib-OH (32,5 mg), 0,5 M Oxyma trong DMF (200 µl) và điisopropylcarbođiimit (15,9

µl) nhựa, và sau đó lắc hỗn hợp trong thời gian 2 giờ. Lọc dung dịch phản ứng ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 6 lần. Sau khi xác nhận sự âm tính trong thử nghiệm Ninhydrin, bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 1 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó lại bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 20 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 10 lần. Lặp lại chu kỳ sự ngưng tụ Fmoc axit amin-sự khử bảo vệ Fmoc này để ngưng tụ liên tục Gln(Trt), Ala, Gln(Trt), Lys(Boc), Asp(OtBu), Leu, Aib, Ile*, Ser(tBu), Tyr(tBu), Asp(OtBu), Ser(tBu), Lys(Boc), Val, Thr(tBu), Gly, Glu(OtBu), Aib và Tyr(tBu) (*: phản ứng qua đêm). Rửa nhựa bằng MeOH, và sau đó làm khô dưới áp suất giảm để thu được 73 mg nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Lys(Boc)-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber.

Bổ sung 1 mL TFA: m-cresol: thioanisol: etanđithiol: H_2O: triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào 73 mg nhựa thu được, và khuấy hỗn hợp trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại ba lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50%, và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, sau đó là HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 × 20 mm I.D.) [Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, tốc độ dòng chảy 8 mL/phút, A/B: 68/32-58/42 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút)]. Thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm mục tiêu và làm đông khô để thu được 15,7 mg bột màu trắng.

Đo phổ khối, $(M+H)^+$ 4262,3 (Tính được: 4262,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 6,6 phút

điều kiện rửa giải:

cột: Merck Chromolith Performance RP-18e (100 × 4,6 mm I.D.)

dung môi rửa giải: sử dụng Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: 95/5 - 35/65 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút)

tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 6

H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Lys-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Leu-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 15) (Hợp chất 10)

Cân nhựa amit H-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber (0,220 meq/g, 46 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 1 vào ống phản ứng, và làm trương nở với DMF. Sau khi loại bỏ DMF bằng cách lọc, bổ sung liên tiếp Fmoc-Aib-OH (32,5 mg), 0,5 M Oxyma trong DMF (200 µL) và điisopropylcarbođiimit (15,9 µL) vào nhựa, và sau đó lắc hỗn hợp trong thời gian 2 giờ. Lọc dung dịch phản ứng ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 6 lần. Sau khi xác nhận sự âm tính trong thử nghiệm Ninhydrin, bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 1 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó lại bổ sung dung dịch DMF của piperiđin 20% vào đó, và lắc hỗn hợp trong thời gian 20 phút. Lọc dung dịch ra, và sau đó rửa nhựa bằng DMF 10 lần. Lặp lại chu kỳ sự ngưng tụ Fmoc axit amin-sự khử bảo vệ Fmoc này để ngưng tụ liên tục Gln(Trt), Ala, Gln(Trt), Lys(Boc), Asp(OtBu), Leu, Leu, Ile*, Ser(tBu), Tyr(tBu), Asp(OtBu), Ser(tBu), Lys(Boc), Val, Thr(tBu), Gly, Glu(OtBu), Aib và Tyr(tBu) (*: phản ứng qua đêm). Rửa nhựa bằng MeOH, và sau đó làm khô dưới áp suất giảm để thu được 85 mg nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Lys(Boc)-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Leu-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber.

Bổ sung 1 mL TFA: m-cresol: thioanisol: etanđithiol: H_2O: triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào 85 mg nhựa thu được, và khuấy hỗn hợp trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại ba lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50%, và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, sau đó là HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 × 20 mm I.D.) [Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, tốc độ dòng chảy 8 mL/phút, A/B: 67/33-57/43 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút)]. Thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm mục tiêu và làm đông khô để thu được 19,0 mg bột màu trắng.

Đo phổ khối, $(M+H)^+$ 4290,5 (Tính được: 4290,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 6,7 phút

điều kiện rửa giải:

cột: Merck Chromolith Performance RP-18e (100 × 4,6 mm I.D.)

dung môi rửa giải: sử dụng Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: 95/5 - 35/65 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút)

tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 7

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Aib-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2 (SEQ ID NO: 50) (Hợp chất 42)

Cân H-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Aib-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-nhựa amit Sieber (0,189 meq/g, 132 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 2 vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng

hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi hoàn thành sự ngưng tụ, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 171 mg nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Val-Ser(tBu)-Leu-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Lys(Boc)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Lys(Boc)-Trp(Boc)-Aib-Leu-Lys(Boc)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Lys(Boc)-Sieber.

Bổ sung 1 mL TFA: m-cresol: thioanisol: etanđithiol: H_2O: triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào 171 mg nhựa thu được, và khuấy hỗn hợp trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại ba lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50%, và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, sau đó là HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 × 20 mm I.D.) [Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, tốc độ dòng chảy 8 mL/phút, A/B: 65/35-55/45 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút)]. Thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm mục tiêu và làm đông khô để thu được 29,1 mg bột màu trắng.

Đo phổ khối, $(M+H)^+$ 4202,4 (Tính được: 4203,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,3 phút

điều kiện rửa giải:

cột: Merck Chromolith Performance RP-18e (100 × 4,6 mm I.D.)

dung môi rửa giải: sử dụng Dung dịch A: TFA-nước 0,1%, Dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: 95/5 - 35/65 rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút)

tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 8

Tổng hợp H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Gin-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Arg-Trp-Leu-Leu-Arg-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 36) (Hợp chất 30)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,7 mmol/g, 149 mg) vào 2 ống phản ứng, mà sau đó đặt trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa các nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 1308 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Val-Val-Ser(tBu)-Leu-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Gln(Trt)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Glu(OtBu)-Phe-Val-Arg(Pbf)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Arg(Pbf)-Gly-Gly-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 15 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại hai lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, thực hiện tinh chế một vài lần bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 62/38 đến 52/48, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 190,1 mg bột màu trắng.

Hòa tan bột thu được (190,1 mg) trong lượng nhỏ dung dịch axetonitril trong nước. Bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 365 µL) vào dung dịch, mà sau đó để yên trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau

khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 159,2 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4343,3 (tính được 4343,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,5 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Merck Chromolith Performance RP-18e (4,6 x 100 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 9

Tổng hợp Metyl-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Ile-Ala-Gln-Gln-Asp-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 65) (Hợp chất 59)

Bổ sung nhựa amit H-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber (0,394 mmol/g, 127 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 3 vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Phe-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Ala-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Ile-Ala-Gln(Trt)-Gln(Trt)-Asp(OtBu)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 3,5 mL TFA:m-

cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại hai lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 60/40 đến 50/50, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 71,4 mg bột màu trắng.

Hòa tan tổng lượng của bột thu được trong lượng nhỏ dung dịch axetonitril trong nước. Bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 67 µL) vào dung dịch, mà sau đó để yên trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 59,0 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4464,8 (tính được 4464,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,8 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Merck Chromolith Performance RP-18e (4,6 x 100 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 10

Tổng hợp Metyl-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 110) (Hợp chất 104)

Bổ sung nhựa amit H-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber (0,394 mmol/g, 127 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 3 vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Ala-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Leu-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 4 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại hai lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 62/38 đến 52/48, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 81 mg bột màu trắng.

Hòa tan tổng lượng của bột thu được trong lượng nhỏ dung dịch axetonitril trong nước. Bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 78 µL) vào

dung dịch, mà sau đó để yên trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 53,2 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4345,1 (tính được 4344,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,7 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Merck Chromolith Performance RP-18e (4,6 x 100 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 11

Tổng hợp Metyl-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 119) (Hợp chất 113)

Bổ sung nhựa amit H-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber (0,394 mmol/g, 127 mg) được điều chế trong Ví dụ Tham khảo 3 vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-

Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 4 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại hai lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 61/39 đến 51/49, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 71,1 mg bột màu trắng.

Hòa tan tổng lượng của bột thu được trong lượng nhỏ dung dịch axetonitril trong nước. Bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 68 µL) vào dung dịch, mà sau đó để yên trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 62,8 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4345,0 (tính được 4344,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,6 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Merck Chromolith Performance RP-18e (4,6 x 100 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 12

Tổng hợp Metyl-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 123) (Hợp chất 117)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 mmol/g, 352 mg) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Ngưng tụ liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [50°C, 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Sau khi kéo dài, rửa nhựa bằng MeOH và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Phe-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Ala-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-His(Trt)-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 4 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ ở nhiệt độ trong phòng. Hoạt động trong đó đietyl ete được bổ sung vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm dịch nổi bề mặt được loại bỏ được lặp lại hai lần và bằng cách đó rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột Daisopak SP-100-5-ODS-P (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 69/31 đến 59/41, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 190,8 mg bột màu trắng.

Hòa tan tổng lượng của bột thu được trong lượng nhỏ dung dịch axetonitril trong nước. Bổ sung nhựa trao đổi ion (nhựa AG1 X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 179 µL) vào dung dịch, mà sau đó để yên trong thời gian 1 giờ trong khi thỉnh thoảng lắc. Sau

khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 170,0 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4443,3 (tính được 4444,3)

Thời gian rửa giải HPLC: 6,5 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột Merck Chromolith Performance RP-18e (4,6 x 100 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 95/5 đến 35/65. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 3,0 mL/phút

Ví dụ 13

Tổng hợp H-MeTyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 354) (Hợp chất 341)

Cân nhựa amit H-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber (SEQ ID NO: 481) (260,4 mg, 0,05 mmol) đã tổng hợp trong Ví dụ Tham khảo A vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Trong trường hợp này, phản ứng ngưng tụ của Boc-MeTyr(tBu) ở vị trí 1, Thr(tBu) ở vị trí 5, Ile ở vị trí 12, Arg(Pbf) ở vị trí 16, Gln(Trt) ở vị trí 19, và Trp(Boc) ở vị trí 25 được thực hiện ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 30 phút. Hoạt động trong đó nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-

Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(ivDde)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 10 phút, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại 8 lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14. Tiếp đó, đưa Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit và sau đó đưa tuần tự Gly, Gly, và axit eicosaneđioic vào. Trong trường hợp này, piperiđin/NMP 20% được sử dụng [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép trong đó sau tất cả các phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, loại bỏ dung dịch bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 421,5 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber. Bổ sung 4,6 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng Phenomenex Kinetex 5 µm XB-C18 (250 × 30,0 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 15 mL/phút từ A/B: từ 40/60 đến 50/50, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 70,1 mg bột màu trắng.

Tiếp đó, hòa tan tổng lượng của bột thu được trong axetonitril-nước 50%, bổ sung nhựa trao đổi ion [nhựa AG1X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 182 µL] vào dung dịch, và lắc hỗn hợp thu được trong thời gian 1 giờ. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 58,8 mg axetat của sản phẩm được quan tâm.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4811,57 (tính được 4812,54)

Thời gian rửa giải HPLC: 6,19 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 µm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 14

Tổng hợp H-MeTyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 362) (Hợp chất 349)

Cân nhựa amit H-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber (SEQ ID NO: 481) (520,0 mg, 0,1 mmol) đã tổng hợp trong Ví dụ Tham khảo A vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit

amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Trong trường hợp này, phản ứng ngưng tụ của Boc-MeTyr(tBu) ở vị trí 1, Thr(tBu) ở vị trí 5, Ile ở vị trí 12, Gln(Trt) ở vị trí 19, và Trp(Boc) ở vị trí 25 được thực hiện ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 30 phút. Hoạt động trong đó nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Lys(ivDde)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 10 phút, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại 8 lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 17. Tiếp đó, đưa Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit và sau đó đưa tuần tự Gly, Gly, và axit octađecanedioic vào. Trong trường hợp này, piperiđin/NMP 20% được sử dụng [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép trong đó sau tất cả các phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, loại bỏ dung dịch bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 817,0 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber. Bổ sung 8 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng Phenomenex Kinetex 5 μm XB-C18 (250 × 30,0 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien

nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 15 mL/phút từ A/B: từ 40/60 đến 50/50, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 109,2 mg bột màu trắng.

Tiếp đó, hòa tan tổng lượng của bột thu được trong axetonitril-nước 50%, bổ sung nhựa trao đổi ion [nhựa AG1X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 285 µL] vào dung dịch, và lắc hỗn hợp thu được trong thời gian 1 giờ. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 93,1 mg axetat của sản phẩm được quan tâm.

Kết quả đo phổ khối: $(M+H)^+$ 4810,655 (tính được 4812,54)

Thời gian rửa giải HPLC: 6,09 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 µm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 15

Tổng hợp Ac-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 448) (Hợp chất 435)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 70,4 mg, 0,05 mmol) vào ống phản ứng, và kéo dài liên tục axit amin đến đầu tận cùng N theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP

20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Trong trường hợp này, phản ứng ngưng tụ của Boc-MeTyr(tBu) ở vị trí 1, Thr(tBu) ở vị trí 5, Ile ở vị trí 12, Arg(Pbf) ở vị trí 16, Gln(Trt) ở vị trí 19, và Trp(Boc) ở vị trí 25 được thực hiện ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 30 phút. Bổ sung 0,625 ml dung dịch hỗn hợp trong đó 0,5 M axetic anhyđrit, 0,5 M pyriđin và 0,05 M Oxyma được hòa tan trong NMP vào nhựa amit H-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(ivDde)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber thu được, và cho hỗn hợp thu được phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 2 phút. Sau khi rửa nhựa bằng NMP, hoạt động trong đó nhựa được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 10 phút, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại 8 lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14. Tiếp đó, đưa tuần tự Gly, Gly, Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH, và axit eicosanedioic vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit. Trong trường hợp này, piperiđin/NMP 20% được sử dụng [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép trong đó sau tất cả các phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, loại bỏ dung dịch bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 470,7 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Ac-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber. Bổ sung 4,8 ml TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl

ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng Phenomenex Kinetex 5 μm XB-C18 (250 × 30,0 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 15 mL/phút từ A/B: từ 57/43 đến 47/53, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 58,8 mg bột màu trắng.

Tiếp đó, hòa tan tổng lượng của bột thu được trong axetonitril-nước 50%, bổ sung nhựa trao đổi ion [nhựa AG1X8 (dạng axetat), 1,2 meq/mL, 152 μL] vào dung dịch, và lắc hỗn hợp thu được trong thời gian 1 giờ. Sau khi loại bỏ nhựa bằng cách lọc, làm đông khô dịch lọc để bằng cách đó thu được 53,6 mg axetat của sản phẩm được quan tâm.

Kết quả đo phổ khối: (M+H)+ 4841,26 (tính được 4840,53)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,12 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 μm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 16

Tổng hợp H-MeTyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-

GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 428) (Hợp chất 415)

Cân nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Sieber (SEQ ID NO: 482) (38,1 mg, 0,005 mmol) đã tổng hợp trong Ví dụ Tham khảo B vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Đưa Gly, Gly, Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH, và axit octađecanđioic vào theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Trong trường hợp này, piperiđin/NMP 20% được sử dụng [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép trong đó sau khi phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 45,3 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Sieber. Bổ sung 0,5 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của các nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng Phenomenex Kinetex 5 µm XB-C18 (250 × 20,0 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 59/41 đến 49/51, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm

được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 3,7 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: (M+H)+ 4006,32 (tính được 4007,14)

Thời gian rửa giải HPLC: 5,97 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 µm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 17

Tổng hợp H-MeTyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-OH (SEQ ID NO: 454) (Hợp chất 441)

Cân nhựa Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Alko (SEQ ID NO: 483) (166,0 mg, 0,025 mmol) đã tổng hợp trong Ví dụ Tham khảo C vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] được sử dụng để khử bảo vệ nhóm Fmoc, tiếp đó đưa Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit, và sau đó đưa tuần tự Gly, Gly, và axit octađecanđioic vào. Trong trường hợp này, piperiđin/NMP 20% được sử dụng [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và phản

ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép được sử dụng trong đó sau khi phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(Oda-GGGGG-)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Alko. Tiếp đó, bổ sung 2,5 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:2,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 50% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột YMC-Triart C8-S-10 μm, 20 nm (250 x 30 mm I.D.) bằng cách rửa giải građien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 15 mL/phút từ A/B: từ 40/60 đến 50/50, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 3,4 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: (M+H)+ 4784,51 (tính được 4785,49)

Thời gian rửa giải HPLC: 5,88 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 μm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 18

Tổng hợp H-MeTyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Eda-PEG(3)-PEG(3)-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH2 (SEQ ID NO: 320) (Hợp chất 307)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 70,4 mg, 0,05 mmol) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit, và kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin. Hoạt động trong đó nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Lys(ivDde)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 3 giờ, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc. Sau khi lọc, nhựa được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2% và phản ứng ở nhiệt độ trong phòng qua đêm để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14. Tiếp đó, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 388,8 mg nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Lys-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber.

Cân 38,9 mg (0,01 mmol) nhựa thu được vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc, và sử dụng 5 đương

lượng của tác nhân axit (Fmoc-axit amin hoặc mono-tert-butyl este của axit eicosanedioic) và DIPCDI/Oxyma để ngưng tụ, đưa tuần tự PEG(3), PEG(3), mono-tert-butyl este của axit eicosanedioic vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit. Phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép được sử dụng trong đó sau khi phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Sau khi hoàn thành sự tổng hợp pha rắn, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 39,3 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Boc-MeTyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Leu-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Lys(19-tert-butoxycacbonyl-nonadedanoyl-PEG(3)-PEG(3)-)-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber.

Tiếp đó, bổ sung 0,5 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:0,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng cột YMC-Triart C8-S-10 μm, 20 nm (250 x 20 mm I.D.) bằng cách rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 52/48 đến 42/58, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 7,5 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: (M+H)+ 4846,10 (tính được 4845,61)

Thời gian rửa giải HPLC: 7,11 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 μm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải građien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Ví dụ 19

Tổng hợp Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Hda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2 (SEQ ID NO: 472) (Hợp chất 459)

Bổ sung nhựa amit Sieber (0,71 meq/g, 352 mg, 0,25 mmol) vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit, và kéo dài liên tục axit amin theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 15 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 150 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin.

Hoạt động trong đó nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(ivDde)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber thu được được tạo huyền phù trong dung dịch hyđrazin/NMP 2%, huyền phù thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 3 giờ, và sau đó dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc được lặp lại hai lần để khử bảo vệ nhóm ivDde của Lys ở vị trí 14.

Tiếp đó, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 1,87 g nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-

Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber.

Cân 37,3 mg (0,005 mmol) nhựa thu được vào ống phản ứng, mà sau đó đặt vào trong máy tổng hợp peptit. Tiếp đó, đưa Fmoc-Gly-Gly-OH và Fmoc-Gly-Gly-Gly-OH vào bằng cách sử dụng máy tổng hợp peptit, theo quy trình sử dụng piperiđin/NMP 20% [phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 5 phút] để khử bảo vệ nhóm Fmoc và 5 đương lượng của Fmoc-axit amin/DIPCDI/Oxyma [50°C, 15 phút] để làm ngưng tụ Fmoc-axit amin, và sau đó thu được nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(H-Gly-Gly-Gly-Gly-Gly-)-Asp(OtBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber. Trong trường hợp này, phản ứng ngưng tụ được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp ghép nối kép trong đó sau tất cả các phản ứng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 15 phút, dung dịch được loại bỏ bằng cách lọc, và lặp lại cùng phản ứng ngưng tụ. Bổ sung 6,4 mg ađipic anhyđrit, 6,4 mg DIPEA, và NMP (0,1 ml) vào nhựa thu được, và sau đó khuấy dung dịch ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 2 giờ. Sau khi loại bỏ dung dịch phản ứng bằng cách lọc, rửa nhựa bằng MeOH, và làm khô dưới áp suất giảm để bằng cách đó thu được 36,9 mg nhựa peptit đã được bảo vệ được quan tâm, nhựa amit Boc-Me-Tyr(tBu)-Aib-Glu(OtBu)-Gly-Thr(tBu)-Iva-Ile-Ser(tBu)-Asp(OtBu)-Tyr(tBu)-Ser(tBu)-Ile-Aib-Lys(Hda-GGGGG-)-Asp(tBu)-Arg(Pbf)-Aib-Ala-Gln(Trt)-Aib-Asn(Trt)-Phe-Val-Asn(Trt)-Trp(Boc)-Iva-Leu-Ala-Gln(Trt)-Arg(Pbf)-Pro-Ser(tBu)-Ser(tBu)-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser(tBu)-Sieber.

Tiếp đó, bổ sung 0,5 mL TFA:m-cresol:thioanisol:ethanđithiol:H_2O:triisopropylsilan (80:5:5:5:0,5:2,5) vào tổng lượng của nhựa thu được và khuấy hỗn hợp thu được trong thời gian 1,5 giờ. Bổ sung đietyl ete vào dung dịch phản ứng để thu được chất kết tủa và sau khi ly tâm loại bỏ dịch nổi bề mặt. Lặp lại hoạt động này hai lần và rửa chất kết tủa. Chiết phần cặn bằng dung dịch axit axetic trong nước 90% và loại bỏ nhựa bằng cách lọc, và sau đó thực hiện tinh chế bằng HPLC điều chế bằng cách sử dụng Phenomenex Kinetex 5µm XB-C18

(250x20,0 mm I.D.) bằng cách rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (60 phút) với dung dịch A: TFA-nước 0,1% và dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1% ở tốc độ dòng chảy bằng 8 mL/phút từ A/B: từ 66/34 đến 56/44, và thu gom các phân đoạn chứa sản phẩm được quan tâm và làm đông khô để bằng cách đó thu được 2,9 mg bột màu trắng.

Kết quả đo phổ khối: (M+H)+ 4616,573 (tính được 4616,32)

Thời gian rửa giải HPLC: 4,09 phút

Điều kiện rửa giải:

Cột: Kinetex 1,7 μm C8 100A, (100 × 2,1 mm I.D.)

Dung môi rửa giải: Sử dụng dung dịch A: TFA-nước 0,1%, dung dịch B: axetonitril chứa TFA 0,1%, A/B: từ 80/20 đến 30/70. Rửa giải gradien nồng độ tuyến tính (10 phút).

Tốc độ dòng chảy: 0,5 mL/phút

Nhiệt độ: 40°C

Các hợp chất không được mô tả trong các Ví dụ được bộc lộ trên các Hình 8A-D và các Hình 9-1A,B,C đến 9-5A,B,C được tổng hợp theo các Ví dụ từ 1 đến 19.

Ví dụ Thử nghiệm 1

(A) Đánh giá hoạt tính chủ vận trên GIPR người và GLP-1R người với sự tăng lên của nồng độ cAMP nội bào làm chỉ thị

(1) Tạo cấu trúc của plasmit biểu hiện của gen GIPR người

Gen GIPR người có trình tự giống với Mã Số Truy Cập Genebank U39231 được tách dòng vào vectơ pMSRα-neo để điều chế hGIPR/pMSRα-neo.

(2) Tạo cấu trúc của tế bào biểu hiện plasmit báo cáo

Gen báo cáo luxiferaza với trình tự đáp ứng cAMP nằm ngược dòng được chuyển vào tế bào CHO-K1 để tạo cấu trúc tế bào CRE-LUC/CHO-K1.

(3) Tạo cấu trúc của plasmit báo cáo

4 Bản sao của trình tự đáp ứng cAMP và gen kháng Zeocin được chuyển vào vectơ pGL3(R2.2)-Basic (Promega) để tạo cấu trúc plasmit báo cáo Cre-luc(Zeo).

(4) Chuyển gen GIPR người vào tế bào CRE-LUC/CHO-K1 và thu được tế bào biểu hiện

Plasmit hGIPR/pMSRα-neo thu được trong (1) được chuyển vào tế bào CRE-LUC/CHO-K1 thu được trong (2) để thu được thể biến nạp. Tiếp đó, dòng tế bào gây cảm ứng sự biểu hiện luxiferaza, tế bào hGIPR/CRE-LUC/CHO-K1, được chọn từ thể biến nạp thu được bằng cách bổ sung GIP.

(5) Tạo cấu trúc của plasmit biểu hiện của gen GLP-1R người

Gen GLP-1R người có trình tự giống với Mã Số Truy Cập Genebank NM_002062 được tách dòng vào vectơ pIRESneo3 để điều chế hGLP-1/pIRESneo3.

(6) Chuyển gen GLP-1R người và plasmit báo cáo cho tế bào CHO-K1 và thu được tế bào biểu hiện

Cre-luc (Zeo) thu được trong (3) và plasmit hGLP-1/pIRESneo3 thu được trong (5) được chuyển vào tế bào CHO-K1 để thu được thể biến nạp. Tiếp đó, dòng tế bào gây cảm ứng sự biểu hiện luxiferaza, tế bào hGLP-1R/CRE-LUC/CHO-K1, được chọn từ thể biến nạp thu được bằng cách bổ sung GLP-1.

(7) Thử nghiệm báo cáo

Mỗi 25 µL của tế bào hGIPR/CRE-LUC/CHO-K1 được gây nhiễm trong đĩa màu trắng 384 giếng (Corning) theo cách như vậy để tạo ra 5 x 10^3 tế bào/giếng và nuôi cấy trong môi trường HamF12 chứa huyết thanh thai bò 10%, 100 U/mL penixilin, và

100 µg/mL streptomyxin trong thiết bị ủ CO2 ở nhiệt độ 37°C qua đêm. 5 µL môi trường chứa hợp chất thử nghiệm được bổ sung vào tế bào và ủ trong thời gian 4 giờ ở nồng độ được chỉ ra trong thiết bị ủ CO_2 ở nhiệt độ 37°C. Steady-Glo (Promega) được bổ sung ở lượng bằng 30 µL và lắc trong điều kiện chắn sáng. 20 phút sau, hoạt tính luxiferaza được đo bằng cách sử dụng máy đọc đĩa Envision (PerkinElmer). Hoạt tính chủ vận GIPR được tính với sự tăng lên của nồng độ cAMP nội bào làm chỉ thị khi hoạt tính luxiferaza trong sự có mặt của 10 nM GIP bằng 100% và hoạt tính luxiferaza trong trường hợp bổ sung DMSO thay cho hợp chất thử nghiệm bằng 0%.

Hoạt tính chủ vận GLP-1R được thử nghiệm theo cùng cách như trên bằng cách sử dụng tế bào hGLP-1R/CRE-LUC/CHO-K1. Hoạt tính chủ vận GLP-1R được tính với sự tăng lên của nồng độ cAMP nội bào làm chỉ thị khi hoạt tính luxiferaza trong sự có mặt của 10 nM GLP-1 bằng 100% và hoạt tính luxiferaza trong trường hợp bổ sung DMSO thay cho hợp chất thử nghiệm bằng 0%.

Như thể hiện trong Bảng 2-1, các hợp chất theo sáng chế có tác động hoạt hóa chọn lọc thụ thể GIP tốt.

[Bảng 2-1]

Hợp chất #	Hoạt tính chủ vận (EC_{50},M)		SEQ ID NO.
	GLP-1R	GIPR	
1	1,6E-07	3,7E-12	SEQ ID NO.7
2	3,5E-07	7,2E-13	SEQ ID NO.8
3	1,4E-07	4,5E-12	SEQ ID NO.9
4	4,3E-07	1,4E-12	SEQ ID NO.10
5	>1,0E-06	3,9E-12	SEQ ID NO.11
6	>1,0E-06	6,8E-12	SEQ ID NO.12
7	>1,0E-06	2,1E-11	SEQ ID NO.13
8	>1,0E-06	7,9E-11	SEQ ID NO.14
9	>1,0E-06	1,0E-09	SEQ ID NO.15
10	>1,0E-06	1,6E-11	SEQ ID NO.16
11	2,7E-08	1,1E-11	SEQ ID NO.17
12	2,0E-07	1,1E-10	SEQ ID NO.18
13	4,7E-08	7,4E-12	SEQ ID NO.19
14	>1,0E-06	2,2E-11	SEQ ID NO.20
15	>1,0E-06	1,7E-10	SEQ ID NO.21
16	5,3E-07	5,0E-10	SEQ ID NO.22
17	>1,0E-06	3,1E-09	SEQ ID NO.23
18	>1,0E-06	1,3E-09	SEQ ID NO.24
19	>1,0E-06	2,7E-10	SEQ ID NO.25
20	1,9E-07	2,6E-10	SEQ ID NO.26
21	>1,0E-06	1,8E-09	SEQ ID NO.27
22	>1,0E-06	1,5E-09	SEQ ID NO.28
23	>1,0E-06	5,9E-10	SEQ ID NO.29
24	>1,0E-06	5,1E-09	SEQ ID NO.30
25	>1,0E-06	1,4E-09	SEQ ID NO.31
26	>1,0E-06	1,2E-08	SEQ ID NO.32
27	>1,0E-06	4,1E-11	SEQ ID NO.33
28	>1,0E-06	3,4E-11	SEQ ID NO.34
29	>1,0E-06	3,3E-11	SEQ ID NO.35
30	>1,0E-06	1,0E-11	SEQ ID NO.36
31	>1,0E-06	8,0E-12	SEQ ID NO.37
32	>1,0E-06	5,8E-12	SEQ ID NO.38
33	>1,0E-06	6,9E-12	SEQ ID NO.39
34	>1,0E-06	1,9E-11	SEQ ID NO.40
35	>1,0E-06	2,4E-11	SEQ ID NO.41
36	>1,0E-06	1,3E-11	SEQ ID NO.42
37	>1,0E-06	1,3E-11	SEQ ID NO.43
38	>1,0E-06	8,0E-12	SEQ ID NO.44
39	>1,0E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.45
40	>1,0E-06	7,9E-12	SEQ ID NO.46
41	>1,0E-06	4,8E-12	SEQ ID NO.47

42	>1,0E-06	6,9E-12	SEQ ID NO.48
43	4,0E-07	6,3E-13	SEQ ID NO.49
44	>1,0E-06	2,4E-12	SEQ ID NO.50
45	>1,0E-06	8,1E-12	SEQ ID NO.51
46	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.52
47	>1,0E-06	1,1E-11	SEQ ID NO.53
48	>1,0E-06	1,2E-11	SEQ ID NO.54
49	>1,0E-06	4,5E-12	SEQ ID NO.55
50	>1,0E-06	2,9E-12	SEQ ID NO.56
51	>1,0E-06	5,8E-12	SEQ ID NO.57
52	>1,0E-06	4,7E-12	SEQ ID NO.58
53	>1,0E-06	8,7E-13	SEQ ID NO.59
54	>1,0E-06	6,5E-12	SEQ ID NO.60
55	>1,0E-06	5,3E-12	SEQ ID NO.61
56	>1,0E-06	6,4E-12	SEQ ID NO.62
57	>1,0E-06	2,0E-11	SEQ ID NO.63
58	>1,0E-06	1,1E-11	SEQ ID NO.64
59	>1,0E-06	9,4E-13	SEQ ID NO.65
60	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.66
61	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.67
62	>1,0E-06	9,9E-13	SEQ ID NO.68
63	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.69
64	>1,0E-06	9,3E-13	SEQ ID NO.70
65	>1,0E-06	1,6E-12	SEQ ID NO.71
66	3,2E-07	1,3E-12	SEQ ID NO.72
67	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.73
68	3,5E-07	1,7E-12	SEQ ID NO.74
69	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.75
70	7,1E-07	1,4E-12	SEQ ID NO.76
71	>1,0E-06	2,5E-12	SEQ ID NO.77
72	2,3E-07	2,6E-12	SEQ ID NO.78
73	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.79
74	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.80
75	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.81
76	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.82
77	>1,0E-06	8,3E-13	SEQ ID NO.83
78	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.84
79	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.85
80	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.86
81	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.87
82	1,0E-07	1,4E-12	SEQ ID NO.88
83	1,7E-07	1,7E-12	SEQ ID NO.89
84	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.90
85	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.91
86	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.92

87	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.93
88	>1,0E-06	9,5E-13	SEQ ID NO.94
89	>1,0E-06	9,4E-13	SEQ ID NO.95
90	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.96
91	>1,0E-06	8,5E-13	SEQ ID NO.97
92	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.98
93	>1,0E-06	1,0E-12	SEQ ID NO.99
94	>1,0E-06	9,4E-13	SEQ ID NO.100
95	>1,0E-06	9,0E-13	SEQ ID NO.101
96	>1,0E-06	8,9E-13	SEQ ID NO.102
97	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.103
98	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.104
99	>1,0E-06	2,9E-12	SEQ ID NO.105
100	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.106
101	>1,0E-06	8,3E-13	SEQ ID NO.107
102	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.108
103	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.109
104	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.110
105	>1,0E-06	9,3E-13	SEQ ID NO.111
106	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.112
107	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.113
108	>1,0E-06	2,7E-12	SEQ ID NO.114
109	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.115
110	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.116
111	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.117
112	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.118
113	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.119
114	>1,0E-06	1,0E-12	SEQ ID NO.120
115	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.121
116	2,0E-07	1,4E-12	SEQ ID NO.122
117	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.123
118	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.124
119	>1,0E-06	3,9E-12	SEQ ID NO.125
120	>1,0E-06	3,3E-12	SEQ ID NO.126
121	4,3E-07	1,1E-12	SEQ ID NO.127
122	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.128
123	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.129
124	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.130
125	>1,0E-06	1,8E-12	SEQ ID NO.131
126	>1,0E-06	2,1E-12	SEQ ID NO.132
127	>1,0E-06	2,4E-12	SEQ ID NO.133
128	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.134
129	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.135
130	>1,0E-06	1,2E-12	SEQ ID NO.136
131	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.137

132	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.138
133	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.139
134	>1,0E-06	2,3E-12	SEQ ID NO.140
135	>1,0E-06	1,8E-12	SEQ ID NO.141
136	2,1E-07	2,2E-12	SEQ ID NO.142
137	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.143
138	>1,0E-06	2,2E-12	SEQ ID NO.144
139	>1,0E-06	2,5E-12	SEQ ID NO.145
140	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.146
141	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.147
142	>1,0E-06	2,3E-12	SEQ ID NO.148
143	>1,0E-06	2,9E-12	SEQ ID NO.149
144	>1,0E-06	2,2E-12	SEQ ID NO.150
145	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.151
146	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.152
147	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.153
148	>1,0E-06	1,3E-12	SEQ ID NO.154
149	>1,0E-06	1,8E-12	SEQ ID NO.155
150	>1,0E-06	1,8E-12	SEQ ID NO.156
151	>1,0E-06	1,5E-12	SEQ ID NO.157
152	>1,0E-06	2,8E-12	SEQ ID NO.158
153	>1,0E-06	1,4E-12	SEQ ID NO.159
154	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.160
155	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.161
156	>1,0E-06	4,8E-12	SEQ ID NO.162
157	>1,0E-06	2,5E-12	SEQ ID NO.163
158	>1,0E-06	9,9E-11	SEQ ID NO.171
159	>1,0E-06	7,8E-10	SEQ ID NO.172
160	>1,0E-06	9,5E-11	SEQ ID NO.173
161	>1,0E-06	3,5E-09	SEQ ID NO.174
162	>1,0E-06	2,7E-10	SEQ ID NO.175
163	>1,0E-06	6,6E-09	SEQ ID NO.176
164	>1,0E-06	1,2E-09	SEQ ID NO.177
165	>1,0E-06	1,2E-09	SEQ ID NO.178
166	>1,0E-06	3,5E-11	SEQ ID NO.179
167	>1,0E-06	1,5E-10	SEQ ID NO.180
168	>1,0E-06	3,9E-10	SEQ ID NO.181
169	>1,0E-06	1,4E-09	SEQ ID NO.182
170	>1,0E-06	2,0E-11	SEQ ID NO.183
171	>1,0E-06	2,4E-10	SEQ ID NO.184
172	>1,0E-06	2,0E-12	SEQ ID NO.185
173	>1,0E-06	4,4E-12	SEQ ID NO.186
174	>1,0E-06	4,2E-12	SEQ ID NO.187
175	>1,0E-06	3,5E-12	SEQ ID NO.188
176	>1,0E-06	1,9E-11	SEQ ID NO.189

177	>1,0E-06	7,2E-12	SEQ ID NO.190
178	>1,0E-06	4,2E-12	SEQ ID NO.191
179	>1,0E-06	3,0E-12	SEQ ID NO.192
180	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.193
181	>1,0E-06	9,2E-12	SEQ ID NO.194
182	4,8E-08	3,3E-12	SEQ ID NO.195
183	3,3E-08	3,4E-12	SEQ ID NO.196
184	3,0E-08	3,6E-12	SEQ ID NO.197
185	2,6E-08	7,0E-12	SEQ ID NO.198
186	1,3E-08	6,4E-12	SEQ ID NO.199
187	1,1E-08	1,2E-11	SEQ ID NO.200
188	2,0E-07	3,0E-12	SEQ ID NO.201
189	2,7E-08	6,8E-12	SEQ ID NO.202
190	>1,0E-06	2,1E-11	SEQ ID NO.203
191	5,0E-08	4,1E-12	SEQ ID NO.204
192	1,5E-08	6,5E-12	SEQ ID NO.205
193	7,7E-08	3,6E-12	SEQ ID NO.206
194	2,5E-08	3,5E-12	SEQ ID NO.207
195	1,0E-07	4,8E-12	SEQ ID NO.208
196	4,4E-08	6,3E-12	SEQ ID NO.209
197	1,1E-08	5,6E-12	SEQ ID NO.210
198	2,8E-08	4,5E-12	SEQ ID NO.211
199	>1,0E-06	3,4E-11	SEQ ID NO.212
200	2,0E-08	5,1E-12	SEQ ID NO.213
201	1,1E-07	8,3E-12	SEQ ID NO.214
202	1,8E-07	4,6E-12	SEQ ID NO.215
203	>1,0E-06	4,3E-12	SEQ ID NO.216
204	9,5E-09	8,1E-12	SEQ ID NO.217
205	2,9E-08	3,4E-12	SEQ ID NO.218
206	>1,0E-06	2,1E-11	SEQ ID NO.219
207	3,0E-08	1,1E-11	SEQ ID NO.220
208	>1,0E-06	6,1E-12	SEQ ID NO.221
209	>1,0E-06	4,3E-12	SEQ ID NO.222
210	>1,0E-06	3,2E-12	SEQ ID NO.223
211	2,6E-08	3,4E-12	SEQ ID NO.224
212	1,4E-07	4,7E-12	SEQ ID NO.225
213	5,4E-08	3,1E-12	SEQ ID NO.226
214	1,3E-08	4,2E-12	SEQ ID NO.227
215	1,5E-07	2,8E-12	SEQ ID NO.228
216	1,5E-07	4,8E-12	SEQ ID NO.229
217	>1,0E-06	3,5E-12	SEQ ID NO.230
218	1,3E-07	7,6E-12	SEQ ID NO.231
219	1,6E-07	2,7E-12	SEQ ID NO.232
220	9,9E-08	5,3E-12	SEQ ID NO.233
221	>1,0E-06	7,1E-12	SEQ ID NO.234

222	>1,0E-06	3,7E-12	SEQ ID NO.235
223	>1,0E-06	5,1E-12	SEQ ID NO.236
224	>1,0E-06	4,2E-12	SEQ ID NO.237
226	1,2E-08	3,0E-12	SEQ ID NO.239
227	2,8E-09	3,4E-12	SEQ ID NO.240
228	>1,0E-06	2,3E-11	SEQ ID NO.241
229	3,8E-08	4,8E-12	SEQ ID NO.242
230	1,1E-08	3,9E-12	SEQ ID NO.243
231	>1,0E-06	2,2E-11	SEQ ID NO.244
232	>1,0E-06	3,2E-12	SEQ ID NO.245
233	>1,0E-06	3,8E-12	SEQ ID NO.246
234	>1,0E-06	1,5E-10	SEQ ID NO.247
235	>1,0E-06	2,8E-11	SEQ ID NO.248
236	>1,0E-06	4,1E-11	SEQ ID NO.249
237	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.250
238	>1,0E-06	8,3E-11	SEQ ID NO.251
239	5,0E-08	2,5E-12	SEQ ID NO.252
240	5,8E-09	3,0E-12	SEQ ID NO.253
241	>1,0E-06	3,4E-11	SEQ ID NO.254
242	>1,0E-06	6,7E-11	SEQ ID NO.255
243	>1,0E-06	1,7E-12	SEQ ID NO.256
244	2,2E-07	2,1E-10	SEQ ID NO.257
245	>1,0E-06	2,2E-10	SEQ ID NO.258
246	>1,0E-06	4,4E-10	SEQ ID NO.259
247	>1,0E-06	1,2E-10	SEQ ID NO.260
248	>1,0E-06	2,0E-10	SEQ ID NO.261
249	>1,0E-06	3,0E-10	SEQ ID NO.262
250	>1,0E-06	7,2E-11	SEQ ID NO.263
251	1,4E-08	4,4E-11	SEQ ID NO.264
252	>1,0E-06	7,5E-11	SEQ ID NO.265
253	>1,0E-06	3,0E-11	SEQ ID NO.266
254	3,1E-09	3,0E-11	SEQ ID NO.267
255	>1,0E-06	4,4E-11	SEQ ID NO.268
256	>1,0E-06	3,1E-10	SEQ ID NO.269
257	>1,0E-06	9,0E-11	SEQ ID NO.270
258	>1,0E-06	9,2E-11	SEQ ID NO.271
259	>1,0E-06	1,2E-10	SEQ ID NO.272
260	>1,0E-06	2,6E-10	SEQ ID NO.273
261	>1,0E-06	5,5E-11	SEQ ID NO.274
262	2,7E-07	5,6E-11	SEQ ID NO.275
263	>1,0E-06	7,6E-11	SEQ ID NO.276
264	3,0E-07	1,0E-10	SEQ ID NO.277
265	>1,0E-06	3,1E-11	SEQ ID NO.278
266	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.279
280	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.293

281	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.294
282	>1,0E-06	9,9E-11	SEQ ID NO.295
283	>1,0E-06	5,7E-11	SEQ ID NO.296
284	>1,0E-06	4,0E-11	SEQ ID NO.297
285	>1,0E-06	5,0E-10	SEQ ID NO.298
286	>1,0E-06	1,0E-09	SEQ ID NO.299
287	>1,0E-06	3,4E-10	SEQ ID NO.300
288	>1,0E-06	1,7E-10	SEQ ID NO.301
289	>1,0E-06	4,0E-11	SEQ ID NO.302
290	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.303
291	>1,0E-06	3,2E-11	SEQ ID NO.304
292	>1,0E-06	3,4E-11	SEQ ID NO.305
293	>1,0E-06	1,0E-10	SEQ ID NO.306
294	>1,0E-06	8,9E-11	SEQ ID NO.307
295	>1,0E-06	5,6E-11	SEQ ID NO.308
296	>1,0E-06	6,9E-11	SEQ ID NO.309
297	>1,0E-06	7,1E-11	SEQ ID NO.310
298	>1,0E-06	4,6E-11	SEQ ID NO.311
299	>1,0E-06	3,7E-09	SEQ ID NO.312
300	>1,0E-06	2,3E-08	SEQ ID NO.313
301	>1,0E-06	3,9E-11	SEQ ID NO.314
302	>1,0E-06	8,4E-11	SEQ ID NO.315
303	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.316
304	>1,0E-06	3,8E-10	SEQ ID NO.317
305	>1,0E-06	2,5E-10	SEQ ID NO.318
306	>1,0E-06	5,9E-11	SEQ ID NO.319
307	>1,0E-06	4,0E-11	SEQ ID NO.320
308	>1,0E-06	2,2E-11	SEQ ID NO.321
309	>1,0E-06	1,8E-11	SEQ ID NO.322
310	>1,0E-06	2,6E-11	SEQ ID NO.323
311	>1,0E-06	1,7E-10	SEQ ID NO.324
312	>1,0E-06	7,6E-11	SEQ ID NO.325
313	>1,0E-06	6,7E-11	SEQ ID NO.326
314	>1,0E-06	5,3E-11	SEQ ID NO.327
315	>1,0E-06	9,0E-11	SEQ ID NO.328
316	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.329
317	>1,0E-06	4,0E-11	SEQ ID NO.330
318	>1,0E-06	5,2E-11	SEQ ID NO.331
319	>1,0E-06	4,2E-11	SEQ ID NO.332
320	>1,0E-06	4,3E-11	SEQ ID NO.333
321	>1,0E-06	6,5E-11	SEQ ID NO.334
322	>1,0E-06	3,5E-11	SEQ ID NO.335
323	>1,0E-06	4,3E-10	SEQ ID NO.336
324	>1,0E-06	2,6E-10	SEQ ID NO.337
325	>1,0E-06	3,2E-10	SEQ ID NO.338

326	>1,0E-06	1,9E-10	SEQ ID NO.339
327	>1,0E-06	1,5E-10	SEQ ID NO.340
328	>1,0E-06	6,2E-10	SEQ ID NO.341
329	>1,0E-06	3,0E-10	SEQ ID NO.342
330	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.343
331	>1,0E-06	7,9E-11	SEQ ID NO.344
332	>1,0E-06	3,5E-11	SEQ ID NO.345
333	>1,0E-06	3,7E-11	SEQ ID NO.346
334	>1,0E-06	6,7E-11	SEQ ID NO.347
335	>1,0E-06	3,9E-11	SEQ ID NO.348
336	>1,0E-06	6,3E-11	SEQ ID NO.349
337	>1,0E-06	8,3E-11	SEQ ID NO.350
338	>1,0E-06	5,6E-11	SEQ ID NO.351
339	>1,0E-06	4,1E-11	SEQ ID NO.352
340	>1,0E-06	5,7E-11	SEQ ID NO.353
341	>1,0E-06	4,8E-11	SEQ ID NO.354
342	>1,0E-06	4,5E-11	SEQ ID NO.355
343	>1,0E-06	3,1E-11	SEQ ID NO.356
344	>1,0E-06	2,9E-11	SEQ ID NO.357
345	>1,0E-06	2,2E-11	SEQ ID NO.358
346	>1,0E-06	1,8E-11	SEQ ID NO.359
347	>1,0E-06	6,4E-11	SEQ ID NO.360
348	>1,0E-06	1,5E-11	SEQ ID NO.361
349	>1,0E-06	1,9E-11	SEQ ID NO.362
350	>1,0E-06	1,6E-11	SEQ ID NO.363
351	>1,0E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.364
352	>1,0E-06	4,2E-11	SEQ ID NO.365
353	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.366
354	>1,0E-06	4,5E-11	SEQ ID NO.367
355	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.368
356	>1,0E-06	5,3E-11	SEQ ID NO.369
357	>1,0E-06	5,6E-11	SEQ ID NO.370
358	>1,0E-06	4,0E-11	SEQ ID NO.371
359	>1,0E-06	5,2E-11	SEQ ID NO.372
360	>1,0E-06	8,7E-11	SEQ ID NO.373
361	>1,0E-06	6,7E-11	SEQ ID NO.374
362	>1,0E-06	3,4E-11	SEQ ID NO.375
363	>1,0E-06	8,6E-11	SEQ ID NO.376
364	>1,0E-06	6,4E-11	SEQ ID NO.377
365	>1,0E-06	5,2E-11	SEQ ID NO.378
366	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.379
367	>1,0E-06	6,5E-11	SEQ ID NO.380
368	>1,0E-06	6,0E-11	SEQ ID NO.381
369	>1,0E-06	5,5E-11	SEQ ID NO.382
370	>1,0E-06	5,6E-11	SEQ ID NO.383

371	>1,0E-06	3,5E-11	SEQ ID NO.384
372	>1,0E-06	7,0E-11	SEQ ID NO.385
373	>1,0E-06	4,6E-11	SEQ ID NO.386
374	>1,0E-06	5,4E-11	SEQ ID NO.387
375	>1,0E-06	6,5E-11	SEQ ID NO.388
376	>1,0E-06	5,0E-11	SEQ ID NO.389
377	6,2E-07	3,5E-11	SEQ ID NO.390
378	>1,0E-06	4,8E-11	SEQ ID NO.391
379	>1,0E-06	3,1E-11	SEQ ID NO.392
380	>1,0E-06	5,1E-11	SEQ ID NO.393
381	>1,0E-06	4,4E-11	SEQ ID NO.394
382	>1,0E-06	1,0E-10	SEQ ID NO.395
383	>1,0E-06	4,3E-11	SEQ ID NO.396
384	>1,0E-06	5,7E-11	SEQ ID NO.397
385	>1,0E-06	8,3E-11	SEQ ID NO.398
386	>1,0E-06	7,5E-11	SEQ ID NO.399
387	>1,0E-06	5,9E-11	SEQ ID NO.400
388	>1,0E-06	9,0E-11	SEQ ID NO.401
389	>1,0E-06	8,0E-11	SEQ ID NO.402
390	>1,0E-06	6,4E-11	SEQ ID NO.403
391	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.404
392	>1,0E-06	1,6E-10	SEQ ID NO.405
393	>1,0E-06	8,0E-11	SEQ ID NO.406
394	>1,0E-06	6,1E-11	SEQ ID NO.407
395	>1,0E-06	4,4E-11	SEQ ID NO.408
396	>1,0E-06	3,8E-11	SEQ ID NO.409
397	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.410
398	>1,0E-06	2,4E-10	SEQ ID NO.411
399	>1,0E-06	1,2E-10	SEQ ID NO.412
400	>1,0E-06	8,2E-11	SEQ ID NO.413
401	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.414
402	>1,0E-06	7,8E-11	SEQ ID NO.415
403	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.416
404	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.417
405	>1,0E-06	4,3E-10	SEQ ID NO.418
406	>1,0E-06	3,2E-10	SEQ ID NO.419
407	>1,0E-06	3,6E-10	SEQ ID NO.420
408	>1,0E-06	4,8E-10	SEQ ID NO.421
409	>1,0E-06	8,3E-11	SEQ ID NO.422
410	>1,0E-06	1,0E-10	SEQ ID NO.423
411	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.424
412	>1,0E-06	7,1E-11	SEQ ID NO.425
413	>1,0E-06	1,0E-10	SEQ ID NO.426
414	>1,0E-06	2,2E-11	SEQ ID NO.427
415	>1,0E-06	2,4E-11	SEQ ID NO.428

416	>1,0E-06	3,7E-10	SEQ ID NO.429
417	>1,0E-06	3,1E-10	SEQ ID NO.430
418	>1,0E-06	6,1E-10	SEQ ID NO.431
419	>1,0E-06	4,9E-10	SEQ ID NO.432
420	>1,0E-06	7,0E-11	SEQ ID NO.433
421	>1,0E-06	1,9E-11	SEQ ID NO.434
422	>1,0E-06	1,9E-10	SEQ ID NO.435
423	>1,0E-06	2,4E-10	SEQ ID NO.436
424	>1,0E-06	1,1E-10	SEQ ID NO.437
425	>1,0E-06	8,0E-11	SEQ ID NO.438
426	>1,0E-06	8,6E-11	SEQ ID NO.439
427	>1,0E-06	7,8E-11	SEQ ID NO.440
428	>1,0E-06	2,3E-10	SEQ ID NO.441
429	>1,0E-06	1,2E-10	SEQ ID NO.442
430	>1,0E-06	5,9E-10	SEQ ID NO.443
431	>1,0E-06	1,7E-10	SEQ ID NO.444
432	>1,0E-06	5,9E-11	SEQ ID NO.445
433	>1,0E-06	4,2E-11	SEQ ID NO.446
434	>1,0E-06	3,9E-11	SEQ ID NO.447
435	>1,0E-06	5,1E-11	SEQ ID NO.448
436	>1,0E-06	5,3E-11	SEQ ID NO.449
437	>1,0E-06	5,8E-11	SEQ ID NO.450
438	>1,0E-06	6,6E-11	SEQ ID NO.451
439	>1,0E-06	1,6E-11	SEQ ID NO.452
440	>1,0E-06	4,7E-11	SEQ ID NO.453
441	>1,0E-06	3,1E-11	SEQ ID NO.454
442	>1,0E-06	8,3E-11	SEQ ID NO.455
443	>1,0E-06	3,1E-11	SEQ ID NO.456
444	>1,0E-06	5,1E-11	SEQ ID NO.457
445	>1,0E-06	5,6E-12	SEQ ID NO.458
446	>1,0E-06	2,8E-12	SEQ ID NO.459
447	>1,0E-06	1,8E-12	SEQ ID NO.460
448	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.461
449	>1,0E-06	2,0E-12	SEQ ID NO.462
450	>1,0E-06	1,9E-12	SEQ ID NO.463
451	>1,0E-06	2,0E-12	SEQ ID NO.464
452	>1,0E-06	2,3E-12	SEQ ID NO.465
453	>1,0E-06	3,5E-12	SEQ ID NO.466
454	>1,0E-06	3,4E-12	SEQ ID NO.467
455	>1,0E-06	3,3E-12	SEQ ID NO.468
456	>1,0E-06	4,9E-12	SEQ ID NO.469
457	>1,0E-06	2,6E-12	SEQ ID NO.470
458	>1,0E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.471
459	>1,0E-06	2,7E-12	SEQ ID NO.472
460	>1,0E-06	9,7E-13	SEQ ID NO.473

461	>1,0E-06	1,1E-12	SEQ ID NO.474
462	>1,0E-06	3,1E-12	SEQ ID NO.475
463	>1,0E-06	6,6E-12	SEQ ID NO.476
464	>1,0E-06	5,2E-12	SEQ ID NO.477
465	>1,0E-06	5,6E-12	SEQ ID NO.478
466	>1,0E-06	6,1E-12	SEQ ID NO.479
467	>1,0E-06	2,0E-12	SEQ ID NO.480
471	>1,00E-06	5,8E-11	SEQ ID NO.484
472	>1,00E-06	3,8E-12	SEQ ID NO.485
473	>1,00E-06	3,2E-11	SEQ ID NO.486
474	>1,00E-06	2,0E-12	SEQ ID NO.487
475	>1,00E-06	4,2E-11	SEQ ID NO.488
476	>1,00E-06	3,2E-12	SEQ ID NO.489
477	>1,00E-06	4,8E-12	SEQ ID NO.490
478	>1,00E-06	4,5E-12	SEQ ID NO.491
479	>1,00E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.492
480	>1,00E-06	1,6E-11	SEQ ID NO.493
481	>1,00E-06	3,3E-11	SEQ ID NO.494
482	>1,00E-06	3,9E-11	SEQ ID NO.495
483	>1,00E-06	2,5E-11	SEQ ID NO.496
484	>1,00E-06	2,6E-11	SEQ ID NO.497
485	>1,00E-06	2,1E-11	SEQ ID NO.498
486	>1,00E-06	2,5E-11	SEQ ID NO.499
487	>1,00E-06	5,8E-11	SEQ ID NO.500
488	>1,00E-06	1,7E-11	SEQ ID NO.501
489	>1,00E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.502
490	>1,00E-06	3,5E-11	SEQ ID NO.503
491	>1,00E-06	1,7E-11	SEQ ID NO.504
492	>1,00E-06	1,8E-11	SEQ ID NO.505
493	>1,00E-06	4,6E-11	SEQ ID NO.506
494	>1,00E-06	4,4E-12	SEQ ID NO.507
495	>1,00E-06	5,8E-12	SEQ ID NO.508
496	>1,00E-06	1,3E-11	SEQ ID NO.509
497	>1,00E-06	1,3E-11	SEQ ID NO.510
498	>1,00E-06	7,3E-12	SEQ ID NO.511
499	>1,00E-06	1,2E-11	SEQ ID NO.512
500	>1,00E-06	5,9E-12	SEQ ID NO.513
501	>1,00E-06	6,0E-12	SEQ ID NO.514
502	>1,00E-06	8,4E-12	SEQ ID NO.515
503	>1,00E-06	5,1E-12	SEQ ID NO.516
504	>1,00E-06	8,9E-12	SEQ ID NO.517
505	>1,00E-06	8,2E-12	SEQ ID NO.518
506	>1,00E-06	1,2E-11	SEQ ID NO.519
507	>1,00E-06	6,8E-12	SEQ ID NO.520
508	>1,00E-06	1,8E-11	SEQ ID NO.521

509	>1,00E-06	1,1E-11	SEQ ID NO.522
510	>1,00E-06	1,8E-11	SEQ ID NO.523
511	>1,00E-06	1,4E-11	SEQ ID NO.524
512	>1,00E-06	1,7E-11	SEQ ID NO.525
513	>1,00E-06	1,0E-11	SEQ ID NO.526
514	>1,00E-06	2,4E-11	SEQ ID NO.527
515	>1,00E-06	6,3E-12	SEQ ID NO.528
516	>1,00E-06	6,3E-12	SEQ ID NO.529
517	>1,00E-06	6,6E-12	SEQ ID NO.530
518	>1,00E-06	8,1E-12	SEQ ID NO.531
519	>1,00E-06	1,2E-11	SEQ ID NO.532
520	>1,00E-06	5,6E-11	SEQ ID NO.533
521	>1,00E-06	5,4E-11	SEQ ID NO.534
522	>1,00E-06	1,2E-10	SEQ ID NO.535

(B) Đánh giá hoạt tính liên kết với GIPR người bằng cách sử dụng [^{125}I]-GIP

(1) Tạo cấu trúc của plasmit biểu hiện của gen GIPR người

Gen GIPR người có trình tự giống với Mã Số Truy Cập Genebank U39231 được tách dòng vào vectơ pcDNA3.3 để điều chế hGIPR/pcDNA3.3.

(2) Điều chế hạt giống virut (VLP) GIPR người bằng cách sử dụng tế bào Expi293F

Vào ngày trước khi chuyển nhiễm, 850 mL tế bào Expi293F được gây nhiễm ở nồng độ bằng 1,8x10^6 tế bào/mL trong bình thót cổ 3 L (Corning Incorporated) và nuôi cấy trong điều kiện 37°C, CO_2 8%, 85 vòng/phút trong thời gian 24 giờ. Sự chuyển nhiễm được thực hiện bằng cách sử dụng Bộ Kit Hệ Thống Biểu Hiện Expi293 (Thermo Fisher Scientific). Cụ thể hơn, 0,67 mg pcDNA3.3/hGIPR và 0,33 mg plasmit pcDNA3.3/GAG để điều chế VLP được bổ sung vào 50 mL opti-MEM (Thermo Fisher Scientific) để điều chế hỗn hợp ADN. Tiếp đó, 2,7 mL Expifectamine được bổ sung vào 50 mL opti-MEM và để yên trong thời gian 5 phút, sau đó hỗn hợp ADN được trộn vào đó và để yên hỗn hợp thu được trong thời gian 20 phút và sau đó bổ sung thêm vào

môi trường nuôi cấy. 20 giờ sau khi chuyển nhiễm, 5 mL Chất tăng cường 1 và 50 mL Chất tăng cường 2 được bổ sung vào đó. 96 giờ sau khi chuyển nhiễm, môi trường nuôi cấy được ly tâm ở tốc độ 850 x g trong thời gian 15 phút để bằng cách đó thu được dịch nổi bề mặt. Dịch nổi bề mặt thu được được siêu ly tâm ở tốc độ 54000 x g trong thời gian 1 giờ để bằng cách đó thu được phân đoạn GIPR_VLP. Rửa chất kết tủa một lần bằng PBS và sau đó tạo huyền phù trong lượng nhỏ PBS để bằng cách đó thu được GIPR_VLP. GIPR_VLP thu được được lưu trữ ở nhiệt độ -80°C đến khi sử dụng. Định lượng protein được thực hiện bằng cách sử dụng Nhuộm Màu Protein GelCode Blue Safe (Thermo Fisher Scientific) với BSA làm chất chuẩn.

(3) Đo hoạt tính liên kết của các hợp chất thử nghiệm với GIPR người

Để đo hoạt tính liên kết với GIPR, [^{125}I]GIP (PerkinElmer, Inc.) ở nồng độ cuối cùng bằng 100 pM và hợp chất thử nghiệm ở nồng độ cụ thể được trộn vào GIPR_VLP trong chất đệm thử nghiệm (50 mM HEPES (pH 7,4, WAKO 342-01375), 5 mM EGTA (WAKO 346-01312), 5 mM $MgCl_2$ (WAKO 136-03995), 0,1% BSA (Merckmillipore 81-066-04) và 0,005% Tween 20 (BioRad 170-6531)) và cho phản ứng ở nhiệt độ trong phòng trong thời gian 2 giờ. VLP mà [^{125}I]GIP được liên kết vào được bẫy trong đĩa 96 giếng bộ lọc sợi thủy tinh GF/C (PerkinElmer 6005274) bằng cách sử dụng máy thu hoạch tế bào và rửa bằng chất đệm thử nghiệm tế bào. Đĩa 96 giếng bộ lọc sợi thủy tinh GF/C trong đó VLP được bẫy được làm khô ở nhiệt độ 42°C qua đêm. Sau đó, bổ sung MicroScint-O (PerkinElmer 6013611) vào đĩa 96 giếng bộ lọc sợi thủy tinh GF/C đã bịt kín bằng cách sử dụng cái bịt phía sau và đĩa được bịt bằng cách sử dụng cái bịt phía trên. Hoạt tính phóng xạ của mỗi giếng cuối cùng được đo bằng cách sử dụng Topcount (PerkinElmer) và hoạt tính liên kết của hợp chất thử nghiệm với GIPR được tính khi hoạt tính liên kết [^{125}I]GIP trong sự có mặt của GIP ở nồng độ cuối cùng bằng 1 μm là 100% và hoạt tính liên kết [^{125}I]GIP của các giếng mà DMSO được bổ sung vào là 0%.

Như thể hiện trong Bảng 2-2, các hợp chất theo sáng chế có hoạt tính liên kết với thụ thể GIP tốt.

[Bảng 2-2]

hợp chất #	Hoạt tính liên kết (IC_{50},M) GIPR	SEQ ID NO.
1	8,8E-09	SEQ ID NO.7
2	1,4E-09	SEQ ID NO.8
3	6,0E-09	SEQ ID NO.9
4	1,5E-09	SEQ ID NO.10
5	2,6E-09	SEQ ID NO.11
6	2,5E-09	SEQ ID NO.12
7	5,9E-09	SEQ ID NO.13
8	1,7E-08	SEQ ID NO.14
9	1,1E-07	SEQ ID NO.15
10	5,8E-09	SEQ ID NO.16
11	1,7E-09	SEQ ID NO.17
12	9,4E-09	SEQ ID NO.18
13	2,5E-09	SEQ ID NO.19
14	7,0E-09	SEQ ID NO.20
15	7,0E-08	SEQ ID NO.21
16	1,3E-07	SEQ ID NO.22
17	1,3E-07	SEQ ID NO.23
18	1,4E-07	SEQ ID NO.24
19	2,6E-07	SEQ ID NO.25
20	2,1E-07	SEQ ID NO.26
21	3,9E-07	SEQ ID NO.27
22	9,4E-08	SEQ ID NO.28
23	2,1E-07	SEQ ID NO.29
24	3,7E-07	SEQ ID NO.30
25	5,2E-07	SEQ ID NO.31
26	4,2E-07	SEQ ID NO.32
27	6,3E-08	SEQ ID NO.33
28	4,8E-08	SEQ ID NO.34
29	4,6E-08	SEQ ID NO.35
30	1,3E-09	SEQ ID NO.36
31	1,4E-09	SEQ ID NO.37
32	2,0E-09	SEQ ID NO.38
33	2,0E-09	SEQ ID NO.39
34	1,8E-09	SEQ ID NO.40
35	2,2E-09	SEQ ID NO.41
36	1,5E-09	SEQ ID NO.42
37	1,7E-09	SEQ ID NO.43
38	2,0E-09	SEQ ID NO.44
39	1,6E-09	SEQ ID NO.45
40	1,6E-09	SEQ ID NO.46
41	1,0E-09	SEQ ID NO.47
42	1,1E-09	SEQ ID NO.48
43	3,3E-09	SEQ ID NO.49
44	1,4E-09	SEQ ID NO.50
45	1,3E-08	SEQ ID NO.51
46	2,0E-07	SEQ ID NO.52
47	2,5E-08	SEQ ID NO.53
48	1,2E-08	SEQ ID NO.54
49	2,1E-08	SEQ ID NO.55

50	8,7E-09	SEQ ID NO.56
51	2,5E-08	SEQ ID NO.57
52	1,9E-09	SEQ ID NO.58
53	1,5E-09	SEQ ID NO.59
54	1,6E-09	SEQ ID NO.60
55	1,8E-09	SEQ ID NO.61
56	2,3E-09	SEQ ID NO.62
57	1,9E-09	SEQ ID NO.63
58	2,1E-09	SEQ ID NO.64
59	1,1E-09	SEQ ID NO.65
60	1,4E-09	SEQ ID NO.66
61	1,5E-09	SEQ ID NO.67
62	1,1E-09	SEQ ID NO.68
63	1,8E-09	SEQ ID NO.69
64	2,4E-09	SEQ ID NO.70
65	1,6E-09	SEQ ID NO.71
66	1,3E-09	SEQ ID NO.72
67	2,0E-09	SEQ ID NO.73
68	2,4E-09	SEQ ID NO.74
69	1,3E-09	SEQ ID NO.75
70	1,8E-09	SEQ ID NO.76
71	2,1E-09	SEQ ID NO.77
72	2,7E-09	SEQ ID NO.78
73	1,3E-09	SEQ ID NO.79
74	1,9E-09	SEQ ID NO.80
75	1,3E-09	SEQ ID NO.81
76	1,7E-09	SEQ ID NO.82
77	1,1E-09	SEQ ID NO.83
78	2,5E-09	SEQ ID NO.84
79	1,2E-09	SEQ ID NO.85
80	1,8E-09	SEQ ID NO.86
81	1,1E-09	SEQ ID NO.87
82	1,5E-09	SEQ ID NO.88
83	3,1E-09	SEQ ID NO.89
84	1,2E-09	SEQ ID NO.90
85	1,4E-09	SEQ ID NO.91
86	1,3E-09	SEQ ID NO.92
87	1,5E-09	SEQ ID NO.93
88	1,0E-09	SEQ ID NO.94
89	9,5E-10	SEQ ID NO.95
90	2,0E-09	SEQ ID NO.96
91	1,2E-09	SEQ ID NO.97
92	2,3E-09	SEQ ID NO.98
93	1,0E-09	SEQ ID NO.99
94	1,5E-09	SEQ ID NO.100
95	1,1E-09	SEQ ID NO.101
96	1,8E-09	SEQ ID NO.102
97	1,1E-09	SEQ ID NO.103
98	1,3E-09	SEQ ID NO.104
99	2,1E-09	SEQ ID NO.105
100	1,4E-09	SEQ ID NO.106
101	9,4E-10	SEQ ID NO.107
102	1,4E-09	SEQ ID NO.108

103	2,0E-09	SEQ ID NO.109
104	1,5E-09	SEQ ID NO.110
105	1,3E-09	SEQ ID NO.111
106	1,6E-09	SEQ ID NO.112
107	1,3E-09	SEQ ID NO.113
108	2,2E-09	SEQ ID NO.114
109	1,1E-09	SEQ ID NO.115
110	1,7E-09	SEQ ID NO.116
111	2,5E-09	SEQ ID NO.117
112	1,1E-09	SEQ ID NO.118
113	1,9E-09	SEQ ID NO.119
114	1,1E-09	SEQ ID NO.120
115	1,0E-09	SEQ ID NO.121
116	9,7E-10	SEQ ID NO.122
117	5,2E-09	SEQ ID NO.123
118	1,2E-09	SEQ ID NO.124
119	1,5E-09	SEQ ID NO.125
120	1,1E-09	SEQ ID NO.126
121	1,0E-09	SEQ ID NO.127
122	9,0E-10	SEQ ID NO.128
123	1,5E-09	SEQ ID NO.129
124	1,6E-09	SEQ ID NO.130
125	1,8E-09	SEQ ID NO.131
126	1,1E-09	SEQ ID NO.132
127	1,0E-09	SEQ ID NO.133
128	9,2E-10	SEQ ID NO.134
129	1,1E-09	SEQ ID NO.135
130	1,1E-09	SEQ ID NO.136
131	1,9E-09	SEQ ID NO.137
132	1,8E-09	SEQ ID NO.138
133	1,8E-09	SEQ ID NO.139
134	1,2E-09	SEQ ID NO.140
135	2,0E-09	SEQ ID NO.141
136	2,1E-09	SEQ ID NO.142
137	9,8E-10	SEQ ID NO.143
138	1,5E-09	SEQ ID NO.144
139	9,9E-10	SEQ ID NO.145
140	1,2E-09	SEQ ID NO.146
141	1,1E-09	SEQ ID NO.147
142	1,1E-09	SEQ ID NO.148
143	1,3E-09	SEQ ID NO.149
144	1,1E-09	SEQ ID NO.150
145	1,1E-09	SEQ ID NO.151
146	2,3E-09	SEQ ID NO.152
147	1,3E-09	SEQ ID NO.153
148	1,3E-09	SEQ ID NO.154
149	1,2E-09	SEQ ID NO.155
150	1,6E-09	SEQ ID NO.156
151	1,5E-09	SEQ ID NO.157
152	2,1E-09	SEQ ID NO.158
153	1,1E-09	SEQ ID NO.159
154	1,2E-09	SEQ ID NO.160
155	1,9E-09	SEQ ID NO.161
156	1,9E-09	SEQ ID NO.162

157	1,6E-09	SEQ ID NO.163
158	3,4E-09	SEQ ID NO.171
159	8,1E-09	SEQ ID NO.172
160	4,1E-09	SEQ ID NO.173
161	2,4E-08	SEQ ID NO.174
162	5,4E-09	SEQ ID NO.175
163	5,0E-08	SEQ ID NO.176
164	4,2E-09	SEQ ID NO.177
165	2,0E-08	SEQ ID NO.178
166	2,9E-09	SEQ ID NO.179
167	7,0E-09	SEQ ID NO.180
168	3,7E-09	SEQ ID NO.181
169	1,6E-08	SEQ ID NO.182
170	3,5E-09	SEQ ID NO.183
171	3,2E-09	SEQ ID NO.184
172	3,1E-09	SEQ ID NO.185
173	7,1E-09	SEQ ID NO.186
174	3,8E-09	SEQ ID NO.187
175	2,0E-09	SEQ ID NO.188
176	3,4E-09	SEQ ID NO.189
177	2,4E-09	SEQ ID NO.190
178	3,0E-09	SEQ ID NO.191
179	2,1E-09	SEQ ID NO.192
180	1,2E-09	SEQ ID NO.193
181	2,6E-09	SEQ ID NO.194
182	1,3E-09	SEQ ID NO.195
183	2,0E-09	SEQ ID NO.196
184	2,1E-09	SEQ ID NO.197
185	1,9E-08	SEQ ID NO.198
186	1,8E-08	SEQ ID NO.199
187	1,1E-08	SEQ ID NO.200
188	2,7E-09	SEQ ID NO.201
189	1,3E-08	SEQ ID NO.202
190	5,8E-09	SEQ ID NO.203
191	2,7E-09	SEQ ID NO.204
192	2,5E-09	SEQ ID NO.205
193	2,5E-09	SEQ ID NO.206
194	2,3E-09	SEQ ID NO.207
195	2,3E-09	SEQ ID NO.208
196	2,4E-09	SEQ ID NO.209
197	2,6E-09	SEQ ID NO.210
198	1,8E-09	SEQ ID NO.211
199	2,4E-09	SEQ ID NO.212
200	2,0E-09	SEQ ID NO.213
201	1,6E-09	SEQ ID NO.214
202	1,7E-09	SEQ ID NO.215
203	2,1E-09	SEQ ID NO.216
204	2,6E-09	SEQ ID NO.217
205	1,6E-09	SEQ ID NO.218
206	2,2E-09	SEQ ID NO.219
207	1,8E-09	SEQ ID NO.220
208	1,3E-09	SEQ ID NO.221
209	1,9E-09	SEQ ID NO.222
210	1,1E-09	SEQ ID NO.223

211	3,5E-09	SEQ ID NO.224
212	3,5E-09	SEQ ID NO.225
213	3,1E-09	SEQ ID NO.226
214	3,3E-09	SEQ ID NO.227
215	2,8E-09	SEQ ID NO.228
216	3,5E-09	SEQ ID NO.229
217	2,5E-09	SEQ ID NO.230
218	2,9E-09	SEQ ID NO.231
219	2,8E-09	SEQ ID NO.232
220	2,9E-09	SEQ ID NO.233
221	3,0E-09	SEQ ID NO.234
222	2,9E-09	SEQ ID NO.235
223	3,0E-09	SEQ ID NO.236
224	2,5E-09	SEQ ID NO.237
226	2,8E-09	SEQ ID NO.239
227	3,1E-09	SEQ ID NO.240
228	6,1E-09	SEQ ID NO.241
229	2,6E-09	SEQ ID NO.242
230	2,6E-09	SEQ ID NO.243
231	8,8E-09	SEQ ID NO.244
232	2,1E-09	SEQ ID NO.245
233	2,2E-09	SEQ ID NO.246
234	8,2E-08	SEQ ID NO.247
235	1,8E-08	SEQ ID NO.248
236	1,2E-08	SEQ ID NO.249
237	1,1E-07	SEQ ID NO.250
238	4,3E-08	SEQ ID NO.251
239	2,2E-09	SEQ ID NO.252
240	2,4E-09	SEQ ID NO.253
241	1,3E-08	SEQ ID NO.254
242	1,8E-08	SEQ ID NO.255
243	1,7E-09	SEQ ID NO.256
244	1,0E-08	SEQ ID NO.257
245	1,3E-08	SEQ ID NO.258
246	7,2E-09	SEQ ID NO.259
247	5,9E-09	SEQ ID NO.260
248	1,5E-08	SEQ ID NO.261
249	6,4E-09	SEQ ID NO.262
250	6,9E-09	SEQ ID NO.263
251	3,2E-09	SEQ ID NO.264
252	1,4E-08	SEQ ID NO.265
253	7,0E-09	SEQ ID NO.266
254	2,7E-09	SEQ ID NO.267
255	1,1E-08	SEQ ID NO.268
256	1,4E-08	SEQ ID NO.269
257	1,5E-08	SEQ ID NO.270
258	1,5E-08	SEQ ID NO.271
259	2,2E-08	SEQ ID NO.272
260	1,5E-08	SEQ ID NO.273
261	1,7E-08	SEQ ID NO.274
262	8,6E-09	SEQ ID NO.275
263	2,0E-08	SEQ ID NO.276
264	4,8E-09	SEQ ID NO.277
265	1,0E-08	SEQ ID NO.278

266	1,0E-08	SEQ ID NO.279
280	4,0E-08	SEQ ID NO.293
281	3,3E-08	SEQ ID NO.294
282	1,9E-08	SEQ ID NO.295
283	7,8E-09	SEQ ID NO.296
284	6,5E-09	SEQ ID NO.297
285	8,6E-09	SEQ ID NO.298
286	1,5E-08	SEQ ID NO.299
287	1,5E-08	SEQ ID NO.300
288	3,6E-09	SEQ ID NO.301
289	5,8E-09	SEQ ID NO.302
290	6,6E-09	SEQ ID NO.303
291	7,4E-09	SEQ ID NO.304
292	7,3E-09	SEQ ID NO.305
293	9,4E-09	SEQ ID NO.306
294	1,1E-08	SEQ ID NO.307
295	6,2E-09	SEQ ID NO.308
296	6,5E-09	SEQ ID NO.309
297	1,5E-08	SEQ ID NO.310
298	7,1E-09	SEQ ID NO.311
299	>1,00E-06	SEQ ID NO.312
300	>1,00E-06	SEQ ID NO.313
301	9,4E-09	SEQ ID NO.314
302	4,0E-08	SEQ ID NO.315
303	6,7E-08	SEQ ID NO.316
304	2,5E-07	SEQ ID NO.317
305	7,6E-08	SEQ ID NO.318
306	7,1E-09	SEQ ID NO.319
307	5,0E-09	SEQ ID NO.320
308	4,2E-09	SEQ ID NO.321
309	4,0E-09	SEQ ID NO.322
310	3,5E-09	SEQ ID NO.323
311	1,2E-07	SEQ ID NO.324
312	5,4E-08	SEQ ID NO.325
313	5,7E-08	SEQ ID NO.326
314	4,8E-08	SEQ ID NO.327
315	1,0E-07	SEQ ID NO.328
316	4,5E-08	SEQ ID NO.329
317	5,8E-08	SEQ ID NO.330
318	8,3E-08	SEQ ID NO.331
319	1,0E-07	SEQ ID NO.332
320	6,9E-08	SEQ ID NO.333
321	5,1E-08	SEQ ID NO.334
322	4,0E-08	SEQ ID NO.335
323	1,1E-08	SEQ ID NO.336
324	7,8E-09	SEQ ID NO.337
325	1,6E-08	SEQ ID NO.338
326	1,5E-08	SEQ ID NO.339
327	1,3E-08	SEQ ID NO.340
328	2,8E-08	SEQ ID NO.341
329	2,5E-08	SEQ ID NO.342
330	1,1E-08	SEQ ID NO.343
331	1,5E-08	SEQ ID NO.344
332	8,3E-09	SEQ ID NO.345

333	7.3E-09	SEQ ID NO.346
334	1.5E-08	SEQ ID NO.347
335	7.2E-09	SEQ ID NO.348
336	1.3E-08	SEQ ID NO.349
337	1.7E-08	SEQ ID NO.350
338	1.4E-08	SEQ ID NO.351
339	1.4E-08	SEQ ID NO.352
340	1.4E-08	SEQ ID NO.353
341	1.6E-08	SEQ ID NO.354
342	1.3E-08	SEQ ID NO.355
343	3.6E-09	SEQ ID NO.356
344	3.8E-09	SEQ ID NO.357
345	5.2E-09	SEQ ID NO.358
346	3.5E-09	SEQ ID NO.359
347	1.1E-08	SEQ ID NO.360
348	4.5E-09	SEQ ID NO.361
349	4.2E-09	SEQ ID NO.362
350	1.4E-08	SEQ ID NO.363
351	3.2E-09	SEQ ID NO.364
352	1.3E-08	SEQ ID NO.365
353	2.3E-08	SEQ ID NO.366
354	1.4E-08	SEQ ID NO.367
355	2.0E-08	SEQ ID NO.368
356	1.0E-08	SEQ ID NO.369
357	2.6E-08	SEQ ID NO.370
358	1.6E-08	SEQ ID NO.371
359	9.4E-09	SEQ ID NO.372
360	2.6E-08	SEQ ID NO.373
361	1.8E-08	SEQ ID NO.374
362	9.6E-09	SEQ ID NO.375
363	1.2E-08	SEQ ID NO.376
364	9.6E-09	SEQ ID NO.377
365	8.7E-09	SEQ ID NO.378
366	8.7E-09	SEQ ID NO.379
367	1.4E-08	SEQ ID NO.380
368	1.4E-08	SEQ ID NO.381
369	1.5E-08	SEQ ID NO.382
370	1.2E-08	SEQ ID NO.383
371	8.3E-09	SEQ ID NO.384
372	3.3E-08	SEQ ID NO.385
373	9.7E-09	SEQ ID NO.386
374	1.7E-08	SEQ ID NO.387
375	1.7E-08	SEQ ID NO.388
376	1.3E-08	SEQ ID NO.389
377	8.7E-09	SEQ ID NO.390
378	2.7E-08	SEQ ID NO.391
379	6.7E-09	SEQ ID NO.392
380	1.4E-08	SEQ ID NO.393
381	8.7E-09	SEQ ID NO.394
382	1.2E-08	SEQ ID NO.395
383	1.0E-08	SEQ ID NO.396
384	1.7E-08	SEQ ID NO.397
385	1.5E-08	SEQ ID NO.398
386	2.1E-08	SEQ ID NO.399

387	8.2E-09	SEQ ID NO.400
388	9.4E-09	SEQ ID NO.401
389	1.9E-08	SEQ ID NO.402
390	1.4E-08	SEQ ID NO.403
391	3.4E-08	SEQ ID NO.404
392	2.7E-08	SEQ ID NO.405
393	1.2E-08	SEQ ID NO.406
394	1.0E-08	SEQ ID NO.407
395	1.5E-08	SEQ ID NO.408
396	9.4E-09	SEQ ID NO.409
397	1.7E-08	SEQ ID NO.410
398	2.0E-08	SEQ ID NO.411
399	3.0E-08	SEQ ID NO.412
400	2.0E-08	SEQ ID NO.413
401	2.3E-08	SEQ ID NO.414
402	1.8E-08	SEQ ID NO.415
403	3.1E-08	SEQ ID NO.416
404	2.4E-08	SEQ ID NO.417
405	3.6E-08	SEQ ID NO.418
406	2.9E-08	SEQ ID NO.419
407	5.3E-08	SEQ ID NO.420
408	8.4E-08	SEQ ID NO.421
409	1.7E-08	SEQ ID NO.422
410	4.4E-08	SEQ ID NO.423
411	2.4E-08	SEQ ID NO.424
412	1.6E-08	SEQ ID NO.425
413	2.4E-08	SEQ ID NO.426
414	4.0E-09	SEQ ID NO.427
415	4.3E-09	SEQ ID NO.428
416	1.6E-07	SEQ ID NO.429
417	3.9E-07	SEQ ID NO.430
418	3.8E-07	SEQ ID NO.431
419	5.0E-07	SEQ ID NO.432
420	1.2E-08	SEQ ID NO.433
421	3.2E-09	SEQ ID NO.434
422	2.3E-08	SEQ ID NO.435
423	2.5E-07	SEQ ID NO.436
424	5.0E-08	SEQ ID NO.437
425	2.6E-08	SEQ ID NO.438
426	2.2E-08	SEQ ID NO.439
427	1.5E-08	SEQ ID NO.440
428	7.2E-08	SEQ ID NO.441
429	5.7E-08	SEQ ID NO.442
430	3.1E-07	SEQ ID NO.443
431	2.8E-08	SEQ ID NO.444
432	9.2E-09	SEQ ID NO.445
433	8.7E-09	SEQ ID NO.446
434	1.0E-08	SEQ ID NO.447
435	1.8E-08	SEQ ID NO.448
436	2.2E-08	SEQ ID NO.449
437	3.0E-08	SEQ ID NO.450
438	2.5E-08	SEQ ID NO.451
439	3.1E-09	SEQ ID NO.452
440	8.0E-09	SEQ ID NO.453

441	3,8E-09	SEQ ID NO.454
442	9,8E-09	SEQ ID NO.455
443	4,5E-09	SEQ ID NO.456
444	1,2E-08	SEQ ID NO.457
445	9,2E-10	SEQ ID NO.458
446	7,4E-10	SEQ ID NO.459
447	7,9E-10	SEQ ID NO.460
448	1,0E-09	SEQ ID NO.461
449	1,2E-09	SEQ ID NO.462
450	1,1E-09	SEQ ID NO.463
451	9,9E-10	SEQ ID NO.464
452	1,0E-09	SEQ ID NO.465
453	1,5E-09	SEQ ID NO.466
454	1,1E-09	SEQ ID NO.467
455	1,1E-09	SEQ ID NO.468
456	1,6E-09	SEQ ID NO.469
457	1,4E-09	SEQ ID NO.470
458	3,2E-09	SEQ ID NO.471
459	1,7E-09	SEQ ID NO.472
460	1,3E-09	SEQ ID NO.473
461	1,3E-09	SEQ ID NO.474
462	2,0E-09	SEQ ID NO.475
463	2,1E-09	SEQ ID NO.476
464	1,9E-09	SEQ ID NO.477
465	2,2E-09	SEQ ID NO.478
466	1,8E-09	SEQ ID NO.479
467	1,4E-09	SEQ ID NO.480
471	9,6E-09	SEQ ID NO.484
472	1,8E-09	SEQ ID NO.485
473	6,8E-09	SEQ ID NO.486
474	1,1E-09	SEQ ID NO.487
475	8,9E-09	SEQ ID NO.488
476	1,8E-09	SEQ ID NO.489
477	2,8E-09	SEQ ID NO.490
478	2,3E-09	SEQ ID NO.491
479	4,6E-09	SEQ ID NO.492
480	5,8E-09	SEQ ID NO.493
481	1,4E-08	SEQ ID NO.494
482	1,8E-08	SEQ ID NO.495
483	8,5E-09	SEQ ID NO.496
484	1,0E-08	SEQ ID NO.497
485	1,2E-08	SEQ ID NO.498
486	1,7E-08	SEQ ID NO.499
487	2,1E-08	SEQ ID NO.500
488	6,4E-09	SEQ ID NO.501
489	9,4E-09	SEQ ID NO.502
490	2,1E-08	SEQ ID NO.503
491	1,3E-08	SEQ ID NO.504
492	1,3E-08	SEQ ID NO.505
493	2,5E-08	SEQ ID NO.506
494	3,2E-09	SEQ ID NO.507
495	4,6E-09	SEQ ID NO.508
496	1,0E-08	SEQ ID NO.509
497	8,4E-09	SEQ ID NO.510

498	7,7E-09	SEQ ID NO.511
499	9,6E-09	SEQ ID NO.512
500	6,6E-09	SEQ ID NO.513
501	6,3E-09	SEQ ID NO.514
502	1,4E-08	SEQ ID NO.515
503	8,0E-09	SEQ ID NO.516
504	9,1E-09	SEQ ID NO.517
505	4,0E-09	SEQ ID NO.518
506	5,3E-09	SEQ ID NO.519
507	5,4E-09	SEQ ID NO.520
508	9,1E-09	SEQ ID NO.521
509	7,3E-09	SEQ ID NO.522
510	1,2E-08	SEQ ID NO.523
511	8,3E-09	SEQ ID NO.524
512	1,3E-08	SEQ ID NO.525
513	8,4E-09	SEQ ID NO.526
514	1,2E-08	SEQ ID NO.527
515	5,7E-09	SEQ ID NO.528
516	4,1E-09	SEQ ID NO.529
517	8,7E-09	SEQ ID NO.530
518	5,8E-09	SEQ ID NO.531
519	1,4E-08	SEQ ID NO.532
520	1,8E-08	SEQ ID NO.533
521	2,0E-08	SEQ ID NO.534
522	2,8E-08	SEQ ID NO.535

Ví dụ Thử nghiệm 2

Thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng (1)

Thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng (OGTT) được thực hiện bằng cách sử dụng chuột nhắt C57BL/6J với tải lượng glucoza bằng 0,03 nmol/kg. Mỗi peptit hoặc dung môi (nhóm đối chứng) được dùng đồng thời 30 phút trước khi tải glucoza và hàm lượng glucoza 30 phút và 60 phút sau khi dùng glucoza theo đường miệng được đo để đánh giá tác động của hợp chất. Tác động của hợp chất được tính bằng công thức tính dưới đây và được biểu diễn dưới dạng tỉ lệ của sự tăng lên của hàm lượng glucoza trong máu (%).

Tỉ lệ tăng của hàm lượng glucoza trong máu (%) = (hàm lượng glucoza trong

máu sau khi tải glucoza - hàm lượng glucoza trong máu trước khi tải glucoza của nhóm được dùng hợp chất) / (hàm lượng glucoza trong máu sau khi tải glucoza - hàm lượng glucoza trong máu trước khi tải glucoza của nhóm đối chứng) x 100

Kết quả được thể hiện trong Bảng 3-1. Như thể hiện trong Bảng 3-1, nó xác nhận rằng các hợp chất theo sáng chế kiềm chế sự tăng lên của hàm lượng glucoza trong máu gây ra bởi việc tải glucoza theo đường miệng.

[Bảng 3-1]

Hợp chất #	Tỉ lệ tăng lượng glucoza trong máu (%)	
	30 phút	60 phút
4	83	55
6	56	31
13	61	35
30	96	85
41	55	31
42	70	43
52	74	42
54	85	92
59	41	23
60	40	34
61	58	31
62	59	22
63	54	25
64	45	20
65	38	36
66	51	32
67	42	16
68	42	11
69	47	23
71	52	27
72	46	17
73	44	29
74	46	34
75	45	16
76	52	37
77	98	92
78	40	16
79	51	32
81	56	29
82	41	16
83	48	25
84	44	16
85	46	29
86	48	27
87	40	21
88	45	30
89	52	26
90	40	17
91	56	31
92	44	17
93	43	31
94	45	22
95	49	23
96	40	16
97	47	30

98	94	85
99	91	73
100	89	52
101	88	66
102	34	16
103	35	15
104	31	8
105	50	19
106	42	13
107	36	8
108	42	9
109	53	34
110	42	23
111	52	21
113	48	11
114	43	17
117	51	16
125	35	14
129	59	31
130	50	33
131	56	31
132	62	34
133	46	24
134	53	22
135	54	39
136	59	31
137	53	31
138	45	18
139	46	17
140	54	56
141	65	50
142	44	20
143	64	66
144	63	48
145	52	58
146	45	23
147	43	23
150	57	40
151	62	35
152	65	37
153	69	39
154	48	34
155	62	29
156	66	55
157	61	50

Thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng (2)

Thử nghiệm dung nạp glucoza qua đường miệng (OGTT) được thực hiện bằng cách sử dụng chuột nhắt C57BL/6J với tải lượng glucoza bằng 3 nmol/kg. Mỗi peptit hoặc dung môi (nhóm đối chứng) được dùng đồng thời 72 giờ trước khi tải glucoza và hàm lượng glucoza trong máu 30 phút sau khi dùng glucoza theo đường miệng được đo để đánh giá tác động của hợp chất. Tác động của hợp chất được tính bằng công thức tính dưới đây và được biểu diễn dưới dạng tỉ lệ của sự tăng lên của hàm lượng glucoza trong máu (%).

Tỉ lệ tăng của hàm lượng glucoza trong máu (%) = (hàm lượng glucoza trong máu sau khi tải glucoza - hàm lượng glucoza trong máu trước khi tải glucoza của nhóm được dùng hợp chất) / (hàm lượng glucoza trong máu sau khi tải glucoza - hàm lượng glucoza trong máu trước khi tải glucoza của nhóm đối chứng) x 100

Kết quả được thể hiện trong Bảng 3-2. Như thể hiện trong Bảng 3-2, nó xác nhận rằng các hợp chất theo sáng chế kiềm chế sự tăng lên của hàm lượng glucoza trong máu gây ra bởi việc tải glucoza theo đường miệng.

[Bảng 3-2]

hợp chất #	Tỉ lệ tăng lượng glucoza trong máu (%)
	72 giờ
341	47
349	69

Ví dụ Thử nghiệm 3: Thử nghiệm sự ác cảm vị giác có điều kiện ở chuột nhắt

(Hình 1-1, Hình 1-2)

Nước sacarin 0,1% và chất chủ vận Y2R có 14-gốc PYY-1119 (4-

imiđazolcacbonyl-Ser-D-Hyp-Iva-Pya(4)-Cha-Leu(Me)-Asn-Lys-Aib-Thr-Arg-Gln-Arg-Cha-NH_2 (SEQ ID NO: 164), mà gây ra cảm giác ác cảm, được cấp cho chuột nhắt C57BL/6J đực để bằng cách đó gây ra sự ác cảm vị giác có điều kiện (CTA) đối với nước sacarin, và tác động của các hợp chất theo sáng chế lên sự ác cảm vị gây ra bởi PYY-1119 được đánh giá. Quy trình chung đối với thí nghiệm CTA như sau.

Việc điều kiện hóa được thực hiện theo cách dưới đây: Vào ngày 1 và ngày 3, nước sacarin được cấp cho chuột nhắt, và PYY-1119 (10 nmol/kg, đường dưới da) được dùng 10 phút sau. Ngoài ra, hợp chất thử nghiệm hoặc dung môi được dùng đồng thời với PYY-1119.

Vào ngày 2, chỉ dung môi được dùng 10 phút sau khi cấp nước vòi.

Vào ngày 4, chỉ nước vòi được cấp.

Vào ngày 5, thử nghiệm chọn lọc từ các chai nước sacarin và nước vòi được thực hiện và sự chọn lọc ưu tiên của nước sacarin được đánh giá.

Hòa tan Hợp chất 6 trong DMSO/nước muối 10% và dùng đồng thời với PYY-1119 ở liều lượng bằng 1 nmol/kg, 3 nmol/kg, 10 nmol/kg, 30 nmol/kg, hoặc 100 nmol/kg. Kết quả là, Hợp chất 6 kìm chế sự ác cảm vị giác gây ra bởi PYY-1119 theo phương thức phụ thuộc liều lượng (Hình 1-1).

Hòa tan Hợp chất 117 trong 0,1% Tween 80/10% DMSO/nước muối và dùng đồng thời với PYY-1119 ở liều lượng bằng 0,003 nmol/kg, 0,01 nmol/kg, 0,03 nmol/kg, 0,1 nmol/kg, 0,3 nmol/kg, hoặc 1 nmol/kg. Kết quả là, Hợp chất 117 kìm chế sự ác cảm vị giác gây ra bởi PYY-1119 theo phương thức phụ thuộc liều lượng (Hình 1-2).

Ví dụ Thử nghiệm 4: Thử nghiệm kìm chế nôn ở chồn sương

1. Tác dụng của Hợp chất 6 được tiêm dưới da ở mô hình nôn cấp tính do cisplatin gây ra

Thử nghiệm chồn sương được thực hiện bởi Nissei Bilis Co., Ltd. (Shiga prefecture, Nhật Bản). Cisplatin (10 mg/kg trong màng bụng) được dùng cho chồn sương đực (10 tuần tuổi, n=6) để gây ra nôn cấp tính. Tá dược lỏng (10% DMSO/nước muối, đường dưới da), Hợp chất 6 (16,7 hoặc 167 nmol/kg/giờ (lần lượt tương ứng với khoảng 70,7 và 707 µg/kg/giờ) được tiêm dưới da, bắt đầu 1 giờ trước khi dùng cisplatin) và aprepitant (NK1R chất đối kháng, 3 mg/kg theo đường miệng, dùng 1 giờ trước khi dùng cisplatin) được đánh giá bằng cách sử dụng chồn sương nêu trên. Tần suất nôn (cảm giác nôn nao, nôn) được theo dõi trong khoảng thời gian 8 giờ sau khi dùng cisplatin. Trong cách dùng 167 nmol/kg/giờ, Hợp chất 6 loại trừ hoàn toàn nôn cấp tính đến ít nhất là cùng mức độ như tác dụng bởi aprepitant (Hình 2-1). Hàm lượng trong huyết tương của Hợp chất 6 được đánh giá khi hoàn thành thử nghiệm là 133,4 và 392,7 nmol/L lần lượt trong việc dùng 16,7 hoặc 167 nmol/kg/giờ.

2. Tác dụng của Hợp chất 117 được tiêm dưới da ở mô hình nôn cấp tính do cisplatin gây ra

24 con chồn sương được chia thành 6 nhóm mỗi nhóm có 4 con, và tá dược lỏng (0,09 % khối lượng/thể tích tween 80/10% DMSO/nước muối) và 0,15, 0,5, 1,5, 5, và 15 µg/kg (0,03, 0,1, 0,3, 1, và 3 nmol/kg) của Hợp chất 117 được tiêm dưới da cho các nhóm, lần lượt, và 1 giờ sau 10 mg/kg cisplatin được dùng trong màng bụng cho mỗi nhóm. Đến 6 giờ sau khi dùng cisplatin, tình trạng của chồn sương được theo dõi để ghi nhận tần suất và thời điểm của sự chuyển động co thắt bụng và hành vi nôn xảy ra. Kết quả là, sự kìm chế của triệu chứng nôn được ghi nhận theo phương thức phụ thuộc liều lượng trong các nhóm mà Hợp chất 117 được dùng cho (Hình 2-2).

3. Tác dụng của Hợp chất 117 và Hợp chất 341 trong mô hình nôn bị trì hoãn do cisplatin gây ra

28 con chồn sương được chia thành 4 nhóm mỗi nhóm có 7 con, và 5 mg/kg cisplatin được dùng trong màng bụng, và 34 giờ sau tá dược lỏng (0,09 % khối lượng/thể tích tween 80/10% DMSO/nước muối), 1,5 µg/kg và 15 µg/kg của Hợp chất

117, và 144 µg/kg của Hợp chất 341 lần lượt được tiêm dưới da vào các nhóm. Đến 72 giờ sau khi dùng cisplatin, tình trạng của chồn sương được theo dõi để ghi nhận tần suất và thời điểm của sự chuyển động co thắt bụng và hành vi nôn xảy ra. Kết quả là, khi 1,5 µg/kg (0,3 nmol/kg) hoặc 15 µg/kg (3 nmol/kg) của Hợp chất 117 được dùng, thời gian tiềm tàng của triệu chứng nôn (thời gian từ khi dùng cisplatin đến khi xảy ra lần đầu của triệu chứng nôn) được làm trễ (Hình 2-3) và khi 144 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 341 được dùng, sự kìm chế của triệu chứng nôn được ghi nhận.

4. Tác dụng của chất tương tự chất chủ vận GIP được dùng đồng thời trong mô hình nôn cấp tính do morphin gây ra

Chồn sương đực (4 tháng tuổi) được sử dụng lặp lại đến khi 8 tháng tuổi. Để đánh giá tác dụng chống nôn, chất tương tự chất chủ vận GIP không phải là GIP người tự nhiên được dùng đồng thời 30 phút trước khi dùng morphin. GIP người tự nhiên được dùng đồng thời 5 phút trước khi dùng morphin. Hợp chất 6 ở liều lượng bằng 4,2 µg/kg (1 nmol/kg) dập tắt hoàn toàn sự nôn do morphin (0,6 mg/kg, đường dưới da) gây ra ở chồn sương (Hình 3). Hợp chất 59 (0,45 µg/kg, 0,1 nmol/kg; 4,47 µg/kg, 1 nmol/kg; 13,4 µg/kg, 3 nmol/kg), Hợp chất 75 (4,44 µg/kg, 1 nmol/kg), Hợp chất 104 (4,35 µg/kg, 1 nmol/kg), Hợp chất 113 (0,43 µg/kg, 0,1 nmol/kg; 4,35 µg/kg, 1 nmol/kg), và Hợp chất 117 (4,45 µg/kg, 1 nmol/kg) cũng kìm chế sự nôn do morphin gây ra ở chồn sương (Hình 4, Hình 5).

5. Tác dụng của Hợp chất 341, Hợp chất 349, 253, 268, 284, 292 và 314 được dùng đồng thời trong mô hình nôn cấp tính do morphin gây ra

144 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 341, 144 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 349, 144 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 253, 145 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 268, 144 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 284, 145 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 292, và 145 µg/kg (30 nmol/kg) của Hợp chất 314 hòa tan với tá dược lỏng (0,09 % khối lượng/thể tích tween 80/10% DMSO/nước muối), lần lượt, để điều chế dung dịch thử nghiệm. 0,5 mg/kg của dung dịch thử nghiệm và tá dược lỏng lần lượt được dùng

đồng thời cho chồn sương (4 con trong mỗi nhóm). Vào mỗi thời gian 4 giờ, hoặc 120 giờ sau khi dùng, 0,6 mg/kg morphin được dùng đồng thời. Đến 60 phút sau khi dùng morphin, tình trạng của chồn sương được theo dõi để ghi nhận tần suất và thời điểm của sự chuyển động co thắt bụng, hành vi nôn, liếm bằng lưỡi, và hành vi cựa quậy xảy ra.

Kết quả là, trong thí nghiệm trong đó morphin được dùng 4 giờ sau khi dùng, hành vi nôn được ghi nhận ở cả 4 con chồn sương trong nhóm tá dược lỏng nhưng triệu chứng nôn không được quan sát thấy ở con nào trong 4 con chồn sương trong mỗi nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 341, nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 349, nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 253, nhóm nhận 145 μg/kg của Hợp chất 268, nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 284, nhóm nhận 145 μg/kg của Hợp chất 292, và nhóm nhận 145 μg/kg của Hợp chất 314 (Hình 6-1). Ngoài ra, hàm lượng trong huyết tương của Hợp chất 341, Hợp chất 349, Hợp chất 253, Hợp chất 268, Hợp chất 284, Hợp chất 292, và Hợp chất 314 4 giờ sau khi dùng lần lượt là 154,0 nmol/L, 143,4 nmol/L, 108,4 nmol/L, 104,9 nmol/L, 163,3 nmol/L, 96,7 nmol/L, và 172,7 nmol/L.

Ngoài ra, trong thí nghiệm trong đó morphin được dùng 120 giờ sau khi dùng, hành vi nôn được ghi nhận ở cả 4 con chồn sương trong nhóm tá dược lỏng nhưng triệu chứng nôn không được quan sát thấy ở con nào trong 4 con chồn sương trong nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 341, và sự kìm chế của triệu chứng nôn được ghi nhận trong nhóm nhận 144 μg/kg của Hợp chất 349 (Hình 6-2). Ngoài ra, hàm lượng trong huyết tương của Hợp chất 341 và Hợp chất 349 120 giờ sau khi dùng lần lượt là 82,3 nmol/L và 43,3 nmol/L.

6. Chứng nôn do PYY-1119 gây ra ở chó

Tác dụng của việc dùng dưới da đơn lẻ của Hợp chất 6 và Hợp chất 117 lên sự nôn do PYY-1119 (10 μg/kg [khoảng 5 nmol/kg], đường dưới da) gây ra được đánh giá ở chó săn.

Đối với Hợp chất 6, việc sử dụng kết hợp và việc dùng duy nhất PYY-1119 được thử nghiệm ở 2 con cái và 2 con đực (từ 24 đến 32 tháng tuổi) ở khoảng cách 7 ngày, và

Hợp chất 6 được dùng 10 phút trước khi dùng PYY-1119. Hợp chất 6 (150 nmol/kg), trong khoảng thời gian quan sát 2 giờ sau khi dùng PYY-1119, kìm hãm một cách đáng chú ý tần suất nôn xuống từ 0 đến 3 lần, trong khi tần suất nôn được quan sát thấy là từ 6 đến 28 lần đối với một mình PYY-1119 (Hình 7-1).

Đối với Hợp chất 117, thử nghiệm được thực hiện dưới dạng thử nghiệm chéo bằng cách sử dụng 4 con cái (36 tháng tuổi) ở khoảng cách 7 ngày, và Hợp chất 117 và môi trường của chúng được dùng 1 giờ trước khi dùng PYY-1119. Hợp chất 117 (10 nmol/kg), trong khoảng thời gian quan sát 2 giờ sau khi dùng PYY-1119, kìm hãm một cách đáng chú ý tần suất nôn xuống từ 0 đến 3 lần, trong khi tần suất nôn được quan sát thấy là từ 8 đến 30 lần trong nhóm môi trường, và tỉ lệ kìm chế trung bình của tần suất nôn là 93% (Hình 7-2).

Ví Dụ Chế Phẩm 1

(1) Hợp chất của Ví dụ 1	10,0 mg
(2) Lactoza	70,0 mg
(3) Tinh bột ngô	50,0 mg
(4) Tinh bột hòa tan	7,0 mg
(5) Magie stearat	3,0 mg

Hợp chất của Ví dụ 1 (10,0 mg) và magie stearat (3,0 mg) được tạo hạt với dung dịch tinh bột tan trong nước (0,07 mL) (7,0 mg dưới dạng tinh bột hòa tan), làm khô và trộn với lactoza (70,0 mg) và tinh bột ngô (50,0 mg). Nén hỗn hợp để thu được viên nén.

Ví Dụ Chế Phẩm 2

(1) Hợp chất của Ví dụ 1	5,0 mg
(2) Natri clorua	20,0 mg

(3) Nước chưng cất đến tổng lượng 2 mL

Hợp chất của Ví dụ 1 (5,0 mg) và natri clorua (20,0 mg) được hòa tan trong nước chưng cất, và nước được bổ sung đến tổng lượng bằng 2,0 ml. Dung dịch được lọc, và được nhồi trong ampun 2 ml trong điều kiện vô trùng. Ampun được tiệt trùng và bịt kín chặt để thu được dung dịch để tiêm.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Hợp chất theo sáng chế có hoạt tính chủ vận chọn lọc thụ thể GIP vượt trội, và hữu dụng làm thuốc để phòng ngừa hoặc điều trị các bệnh khác nhau liên quan đến thụ thể GIP, ví dụ như, bệnh tiểu đường, bệnh béo phì, bệnh kèm theo nôn hoặc buồn nôn và bệnh tương tự.

Tất cả các tài liệu công bố, bằng sáng chế, và đơn sáng chế được viện dẫn ở đây chỉ được kết hợp để tham khảo đến toàn bộ nội dung của chúng.

Văn bản tự do đối với danh mục trình tự

SEQ ID NO: 1: Peptit tổng hợp

SEQ ID NO: 2: Peptit tổng hợp

SEQ ID NO: 3: Peptit tổng hợp

SEQ ID NO: 4: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo 1)

SEQ ID NO: 5: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo 2)

SEQ ID NO: 6: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo 3)

Các SEQ ID NO: từ 7 đến 163: Các peptit tổng hợp (lần lượt là các Hợp chất từ 1 đến 157))

SEQ ID NO: 164: Peptit tổng hợp (PYY-1119)

SEQ ID NO: 165: Peptit tổng hợp (công thức (I))

SEQ ID NO: 166: Peptit tổng hợp (công thức (II))

SEQ ID NO: 167: Peptit tổng hợp (công thức (III))

SEQ ID NO: 168: Peptit tổng hợp (công thức (IV))

SEQ ID NO: 169: Peptit tổng hợp (công thức (V))

SEQ ID NO: 170: Peptit tổng hợp (công thức (VI))

Các SEQ ID NO: từ 171 đến 480: Các peptit tổng hợp (lần lượt là các Hợp chất từ 158 đến 467)

SEQ ID NO: 481: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo A: Hợp chất 468)

SEQ ID NO: 482: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo B: Hợp chất 469)

SEQ ID NO: 483: Peptit tổng hợp (Ví dụ Tham khảo C: Hợp chất 470)

Các SEQ ID NO: từ 484 đến 535: Các peptit tổng hợp (lần lượt là các Hợp chất từ 471 đến 522)

Các SEQ ID NO: từ 536 đến 565: Các peptit tổng hợp

SEQ ID NO: 566: Peptit tổng hợp (công thức (X)

Các SEQ ID NO: từ 567 đến 569: Peptit tổng hợp (các công thức từ (VII) đến (IX))

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Peptit được biểu thị bởi công thức (I):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 165)

trong đó:

P^1 là

$-R^{A1}$, hoặc

$-CO-R^{A1}$,

trong đó R^{A1} là nguyên tử hydro, hoặc nhóm C_{1-6} alkyl;

P^2 là $-NH_2$ hoặc -OH;

A2 là Aib hoặc D-Ala;

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile, Lys, hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 là Tyr;

A11 là Aib hoặc Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 là Leu;

A15 là Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 là Arg hoặc Lys;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln hoặc Ser;

A20 là Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 là Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 là Phe hoặc αMePhe;

A23 là Ile hoặc Val;

A24 là Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 là Trp;

A26 là Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg, Gly, hoặc không có mặt;

A31 là Pro hoặc không có mặt;

A32 là Ser hoặc không có mặt;

A33 là Ser hoặc không có mặt;

A34 là Gly hoặc không có mặt;

A35 là Ala hoặc không có mặt;

A36 là Pro hoặc không có mặt;

A37 là Pro hoặc không có mặt;

A38 là Pro hoặc không có mặt;

A39 là Lys, Ser, hoặc không có mặt;

A40 là Arg, Lys, hoặc không có mặt; và

một hoặc hai axit amin được chọn từ A12, A14 và A17 tùy ý là Lys(R), và R là X-L-,

trong đó X-L- là Trda-GGGG-, Trda-GGGGG-, Trda-GGGGGG-, Teda-GGGG-, Teda-GGGGG-, Teda-GGGGGG-, Peda-GGGG-, Peda-GGGGG-, Peda-GGGGGG-, Heda-GGGG-, Heda-GGGGG-, Heda-GGGGGG-, Hepda-GGGG-, Hepda-GGGGG-, Hepda-GGGGGG-, Oda-GGGG-, Oda-GGGGG-, Oda-GGGGGG-, Eda-GGGG-, Eda-GGGGG-, Eda-GGGGGG-, Eda-GGGGGGGGG-;

với điều kiện là khi tất cả từ A31 đến A40 đều là không có mặt, thì A2 là Aib;

hoặc muối của nó.

2. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (II):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 166)

trong đó:

A2 là Aib hoặc D-Ala;

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile, Lys, hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 là Tyr;

A11 là Aib hoặc Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 là Leu;

A15 là Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 là Arg hoặc Lys;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln hoặc Ser;

A20 là Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 là Asn, Asp, Glu, Leu hoặc Ser;

A22 là Phe hoặc αMePhe;

A23 là Ile hoặc Val;

A24 là Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 là Trp;

A26 là Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg hoặc Gly;

A39 là Lys hoặc Ser; và

A40 là Arg, Lys, hoặc không có mặt;

hoặc muối của nó.

3. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (III):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-Val-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 167)

trong đó:

A2 là Aib hoặc D-Ala;

A7 là Ile, Lys, hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 là Tyr;

A11 là Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, Gln, Leu, hoặc Tyr;

A14 là Leu;

A15 là Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 là Lys;

A17 là Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln hoặc Ser;

A20 là Aib, hoặc Gln;

A21 là Glu, hoặc Leu;

A22 là Phe;

A23 là Ile hoặc Val;

A24 là Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 là Trp;

A26 là Aib, hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 là Gly;

A30 là Gly;

A39 là Lys, hoặc Ser; và

A40 là Lys, hoặc không có mặt;

hoặc muối của nó.

4. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (IV):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 168)

trong đó:

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp hoặc Leu;

A10 là Tyr;

A11 là Aib hoặc Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, hoặc D-Iva;

A14 là Leu;

A15 là Asp;

A16 là Arg;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln;

A20 là Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 là Glu, Asn, Asp, hoặc Ser;

A22 là Phe hoặc αMePhe;

A23 là Val;

A24 là Arg, Asn hoặc Asp;

A25 là Trp;

A26 là Leu hoặc Iva;

A27 là Leu;

A28 là Ala hoặc Arg;

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg hoặc Gly; và

A40 là Arg hoặc không có mặt;

hoặc muối của nó.

5. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (V):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2 (SEQ ID NO: 169)

trong đó:

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile, Lys, hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 là Tyr;

A11 là Aib hoặc Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 là Leu;

A15 là Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 là Arg hoặc Lys;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln hoặc Ser;

A20 là Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 là Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 là Phe hoặc αMePhe;

A23 là Ile hoặc Val;

A24 là Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 là Trp;

A26 là Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg, Gly hoặc không có mặt; và

A31 to A40 represent không có mặt;

hoặc muối của nó.

6. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (VI):

P^1-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-A40-P^2 (SEQ ID NO: 170)

trong đó:

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp hoặc Leu;

A10 là Tyr;

A11 là Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib hoặc Ala;

A14 là Leu;

A15 là Asp;

A16 là Arg hoặc Lys;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln;

A20 là Aib, hoặc Gln;

A21 là Asn, Glu, hoặc Asp;

A22 là Phe;

A23 là Val;

A24 là Arg, Asn, hoặc Lys;

A25 là Trp;

A26 là Iva hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Ala, Arg, hoặc Lys;

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg, hoặc Gly; và

A40 là Arg, Lys, hoặc không có mặt;

hoặc muối của nó.

7. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức (I):

P^1-Tyr-A2-Glu-Gly-Thr-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18-A19-A20-A21-A22-A23-A24-A25-A26-A27-A28-A29-A30-A31-A32-A33-A34-A35-A36-A37-A38-A39-A40-P^2

trong đó:

A2 là Aib hoặc D-Ala;

A6 là Iva, Phe, hoặc Val;

A7 là Ile, Lys, hoặc Val;

A8 là Ser;

A9 là Asp, Leu, hoặc Phe;

A10 là Tyr;

A11 là Aib hoặc Ser;

A12 là Ile;

A13 là Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva;

A14 là Leu;

A15 là Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr;

A16 là Arg hoặc Lys;

A17 là Aib, Gln, hoặc Ile;

A18 là Ala hoặc His;

A19 là Gln hoặc Ser;

A20 là Aib, Ala, hoặc Gln;

A21 là Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser;

A22 là Phe hoặc αMePhe;

A23 là Ile hoặc Val;

A24 là Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac);

A25 là Trp;

A26 là Aib, Iva, hoặc Leu;

A27 là Leu;

A28 là Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac);

A29 là Gln hoặc Gly;

A30 là Arg, Gly hoặc không có mặt;

A31 là Pro hoặc không có mặt;

A32 là Ser hoặc không có mặt;

A33 là Ser hoặc không có mặt;

A34 là Gly hoặc không có mặt;

A35 là Ala hoặc không có mặt;

A36 là Pro hoặc không có mặt;

A37 là Pro hoặc không có mặt;

A38 là Pro hoặc không có mặt;

A39 là Lys, Ser hoặc không có mặt; và

A40 là Arg, Lys, hoặc không có mặt,

hoặc muối của nó.

8. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Lys-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Lys-Trp-Leu-Leu-Lys-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Lys-NH_2(SEQ ID NO: 12), hoặc muối của nó.

9. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: H-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Val-Val-Ser-Leu-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Gln-Ala-Gln-Aib-Glu-Phe-Val-Arg-Trp-Leu-Leu-Arg-Gly-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2 (SEQ ID NO: 36), hoặc muối của nó.

10. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Ile-Ala-Gln-Gln-Asp-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2(SEQ ID NO: 65), hoặc muối của nó.

11. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Leu-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2(SEQ ID NO: 110), hoặc muối của nó.

12. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2(SEQ ID NO: 119), hoặc muối của nó.

13. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Ala-Leu-Asp-Arg-Aib-His-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-Arg-NH_2(SEQ ID NO: 123), hoặc muối của nó.

14. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Lys(Eda-GGGGG-)-Asp-Arg-Aib-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2(SEQ ID NO: 354), trong đó R là nhóm thế, hoặc muối của nó.

15. Peptit theo điểm 1 được biểu thị bởi công thức: Me-Tyr-Aib-Glu-Gly-Thr-Iva-Ile-Ser-Asp-Tyr-Ser-Ile-Aib-Leu-Asp-Arg-Lys(Oda-GGGGG-)-Ala-Gln-Aib-Asn-Phe-Val-Asn-Trp-Iva-Leu-Ala-Gln-Arg-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-NH_2(SEQ ID NO: 362), trong đó R là nhóm thế, hoặc muối của nó.

16. Dược phẩm chứa peptit theo điểm 1, hoặc muối của nó.

17. Dược phẩm theo điểm 16, là chất hoạt hóa của thụ thể GIP.

18. Dược phẩm theo điểm 16, là chất kìm chế đối với nôn hoặc buồn nôn.

DANH MỤC TRÌNH TỰ

<110> Takeda Pharmaceutical Company Limited

<120> Peptit có tác động hoạt hóa lên thụ thể GIP và dược phẩm chứa peptit này

<130> PT38-9019WO

<150> JP 2017-072556

<151> 2017-3-31

<160> 569

<170> PatentIn phiên bản 3.5

<210> 1
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (I))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc D-Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, alpha-MePhe hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln,Leu,Tyr hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys,Ser hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Glu, Asn, Asp, Ser hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, Lys(Ac), Arg hoặc Asn

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Leu hoặc Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, Lys hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (39)..(39)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Lys hoặc không có

<400> 1

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Ser Xaa Tyr Xaa Ile Xaa Leu Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Trp Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Xaa Xaa
35 40

<210> 2
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (II))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc D-Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln, Leu hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys, Ser hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Glu hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (39)..(39)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc không có

<400> 2

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Xaa Ser Xaa Tyr Ser Ile Xaa Leu Xaa Lys
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Phe Xaa Xaa Trp Xaa Leu Xaa Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Xaa Xaa
35 40

<210> 3
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (III))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, alpha-MePhe hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala hoặc Gln

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Asp, Glu hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Asn

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc Arg

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc không có

<400> 3

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Ser Xaa Tyr Xaa Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Xaa Val Xaa Trp Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

<210> 4
<211> 20
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Ví Dụ Tham Khảo 1)

<400> 4

Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser Ser Gly Ala Pro
1 5 10 15

Pro Pro Ser Lys
20

<210> 5
<211> 28
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Ví Dụ Tham Khảo 2)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 5

Xaa Leu Asp Lys Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Xaa Leu Lys
1 5 10 15

Gly Gly Pro Ser Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
20 25

<210> 6
<211> 10
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Ví Dụ Tham Khảo 3)

<400> 6

Pro Ser Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
1 5 10

<210> 7
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 1)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 7

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Tyr Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 8
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 2)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 8

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 9
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 3)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 9

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Asp Tyr Ser Ile Tyr Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 10
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 4)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 10

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 11
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 5)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 11

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Lys Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 12
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 6)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 12

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 13
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 7)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 13

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Phe Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys

1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 14
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 8)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 14

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Lys Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 15
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 9)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 15

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Lys Ser Asp Tyr Ser Ile Gln Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 16
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 10)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 16

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Lys Ser Asp Tyr Ser Ile Leu Leu Asp Lys

1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 17
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 11)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 17

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 18
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 12)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 18

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Lys Ser Asp Tyr Ser Ile Leu Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 19
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 13)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)

<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 19

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 20
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 14)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 20

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Lys Ser Asp Tyr Ser Ile Leu Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 21
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 15)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 21

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 22
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 16)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 22

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 23
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 17)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 23

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Tyr Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 24
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 18)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> D-Alanin

<400> 24

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys

35 40

<210> 25
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 19)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 25

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 26
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 20)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> D-Alanin

<400> 26

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 27
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 21)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> D-Alanin

<400> 27

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Tyr Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys

35 40

<210> 28
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 22)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 28

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 29
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 23)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 29

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 30
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 24)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<400> 30

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 31
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 25)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<400> 31

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 32
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 26)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<400> 32

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Ala Leu Tyr Lys
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 33
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 27)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 33

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 34
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 28)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> D-Alanin

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 34

Tyr Ala Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 35
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 29)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<400> 35

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 36
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 30)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 36

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 37
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 31)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 37

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Lys
35

<210> 38
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 32)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 38

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Ile Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 39
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 33)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 39

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 40
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 34)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 40

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Ser Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 41
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 35)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 41

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 42
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 36)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 42

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Ser Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
            20   25   30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
        35   40

<210> 43
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 37)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 43

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1   5   10   15

Gln Ala Gln Xaa Leu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
            20   25   30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
        35   40

<210> 44
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 38)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 44

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Ile Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 45
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 39)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Axetyl hóa

<400> 45

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 46
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 40)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 46

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys

1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 47
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 41)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Axetyl hóa

<400> 47

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 48
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 42)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 48

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Xaa Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 49
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 43)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Axetyl hóa

<400> 49

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 50
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 44)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 50

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Xaa Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 51
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 45)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 51

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Ile Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 52
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 46)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 52

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 53

<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 47)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 53

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln His Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 54
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 48)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 54

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Ser Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 55
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 49)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 55

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Ile Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 56
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 50)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Axetyl hóa

<400> 56

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 57
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 51)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 57

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Ile Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Glu Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Ile Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Lys
35 40

<210> 58
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 52)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Axetyl hóa

<400> 58

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 59
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 53)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 59

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 60
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 54)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 60

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 61
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 55)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 61

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 62
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 56)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 62

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 63
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 57)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 63

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Xaa Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 64
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 58)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 64

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Ala Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 65
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 59)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 65

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 66
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 60)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 66

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg

1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 67
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 61)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 67

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 68
<211> 39
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 62)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 68

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 69
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 63)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 69

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 70
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 64)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 70

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 71
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 65)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 71

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 72
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 66)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 72

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 73
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 67)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 73

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 74
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 68)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 74

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 75
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 69)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 75

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 76
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 70)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 76

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 77
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 71)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 77

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 78
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 72)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 78

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 79
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 73)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 79

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 80
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 74)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 80

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 81
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 75)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 81

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 82
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 76)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 82

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 83
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 77)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 83

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 84
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 78)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 84

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 85
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 79)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 85

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 86
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 80)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 86

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 87
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 81)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 87

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 88
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 82)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 88

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 89
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 83)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 89

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 90
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 84)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 90

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 91
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 85)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 91

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 92
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 86)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 92

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 93
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 87)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 93

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 94
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 88)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 94

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 95
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 89)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 95

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 96
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 90)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)

<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 96

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 97
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 91)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 97

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 98
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 92)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 98

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 99
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 93)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 99

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 100
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 94)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 100

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 101
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 95)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 101

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 102
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 96)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 102

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 103
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 97)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 103

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 104
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 98)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 104

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 105
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 99)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 105

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 106
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 100)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 106

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 107
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 101)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 107

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 108
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 102)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 108

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 109
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 103)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 109

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 110
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 104)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 110

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 111
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 105)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 111

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 112
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 106)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 112

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 113
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 107)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 113

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 114
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 108)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 114

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 115
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 109)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 115

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 116
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 110)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 116

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 117
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 111)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 117

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 118
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 112)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 118

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 119
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 113)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 119

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 120
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 114)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 120

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 121
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 115)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 121

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 122
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 116)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 122

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 123
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 117)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 123

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 124
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 118)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 124

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 125
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 119)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 125

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 126
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 120)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 126

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 127
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 121)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 127

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 128
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 122)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 128

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 129
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 123)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 129

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 130
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 124)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 130

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 131
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 125)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 131

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 132
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 126)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 132

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 133
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 127)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 133

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 134
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 128)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 134

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 135
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 129)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 135

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 136
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 130)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 136

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 137
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 131)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 137

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg

1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 138
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 132)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 138

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 139
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 133)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 139

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 140
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 134)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 140

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 141
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 135)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 141

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 142
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 136)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 142

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 143
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 137)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 143

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 144
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 138)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 144

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 145
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 139)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 145

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 146
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 140)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 146

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 147
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 141)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<400> 147

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 148
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 142)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 148

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 149
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 143)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 149

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 150
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 144)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<400> 150

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 151
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 145)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 151

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 152
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 146)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 152

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 153
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 147)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 153

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 154
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 148)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 154

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 155
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 149)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Metyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 155

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 156
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 150)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 156

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 157
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 151)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 157

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 158
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 152)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 158

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 159
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 153)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 159

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 160
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 154)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 160

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 161
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 155)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> alpha-Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 161

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 162
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 156)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 162

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 163
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Hợp Chất 157)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Axetyl hóa đầu tận cùng N

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 163

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 164
<211> 14
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (PYY-1119)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (1)..(1)
<223> Đầu tận cùng N, 4-imiđazolcarbonyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho D-Hyp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (3)..(3)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (4)..(4)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Pya(4)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (5)..(5)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Cha

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Metyl hóa

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Cha

<400> 164

Ser Xaa Xaa Xaa Xaa Leu Asn Lys Xaa Thr Arg Gln Arg Xaa
1 5 10

<210> 165
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (I))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc D-Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8)..(30) tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu, hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Iva, hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Gly, hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (31)..(31)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Pro hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (31)..(40)
<223> when (31)..(40) stand for deletions, (2) là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (32)..(32)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (33)..(33)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (34)..(34)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gly hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (35)..(35)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (36)..(36)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Pro hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (37)..(37)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Pro hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (38)..(38)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Pro hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (39)..(39)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, Ser, hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Lys, hoặc đột biến mất

<400> 165

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
20 25 30

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
35 40

<210> 166
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (II))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc D-Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8) đến (30) tùy ý

thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu, hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Asp, Glu, Leu hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asn, Asp, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Iva, hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (39)..(39)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Lys, hoặc đột biến mất

<400> 166

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Xaa Xaa
35 40

<210> 167
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (III))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc D-Ala

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8) đến (30) tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu, hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln, Leu, hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Glu, hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (39)..(39)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys, hoặc đột biến mất

<400> 167

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Xaa Xaa
35 40

<210> 168
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (IV))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8) đến (30) tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Glu, Asn, Asp, hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Val

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asp, hoặc Asn

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu hoặc Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc Arg

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc đột biến mất

<400> 168

```
Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1               5                  10                  15


Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Pro Ser
            20                  25                  30


Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
        35                  40
```

<210> 169
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (V))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile, Lys, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8) đến (30) tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Leu, hoặc Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ser

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Ala, Gln, Leu, Tyr, hoặc D-Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp, Glu, Lys, Ser, hoặc Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Asp, Glu, Leu, hoặc Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe hoặc alpha-MePhe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asn, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Iva, hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, Lys, hoặc Lys(Ac)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Gly hoặc đột biến mất

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (31)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho đột biến mất

<400> 169

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
20 25 30

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
35 40

<210> 170
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp (Công Thức (VI))

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(30)
<223> một hoặc hai axit amin bất kỳ được chọn từ (8) đến (30) tùy ý thể hiện Lys(R), và R thể hiện nhóm thế

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Tyr

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ser

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Glu, hoặc Asp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Phe

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asn, hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Trp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Lys, hoặc đột biến mất

<400> 170

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

<210> 171
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 171

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Ala Gln Lys
20 25 30

<210> 172
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 172

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Ala Gln Lys
20 25 30

<210> 173
<211> 31
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (31)..(31)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<400> 173

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Ala Gln Lys Xaa
20 25 30

<210> 174
<211> 31
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (31)..(31)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Pal)

<400> 174

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Ala Gln Lys Xaa
20 25 30

<210> 175
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<400> 175

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Xaa
20 25 30

<210> 176
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Pal)

<400> 176

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Lys
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Lys Trp Leu Leu Lys Gly Xaa
20 25 30

<210> 177
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 177

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 178
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 178

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 179
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(GGGG-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 179

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 180
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 180

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 181
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 181

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser

35

<210> 182
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 182

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 183

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(GGGG-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 183

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 184
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 184

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 185
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<400> 185

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 186
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Ac)

<400> 186

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 187
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-hexanoyl)

<400> 187

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 188
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođecanoyl)

<400> 188

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 189
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-octađecanoyl)

<400> 189

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 190
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<400> 190

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 191
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Ac)

<400> 191

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 192
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-hexanoyl)

<400> 192

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 193
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođecanoyl)

<400> 193

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 194
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-octađecanoyl)

<400> 194

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 195
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đecanoyl)

<400> 195

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 196
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-undecanoyl)

<400> 196

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 197
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-dodecanoyl)

<400> 197

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 198
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-triđecanoyl)

<400> 198

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 199
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-tetrađecanoyl)

<400> 199

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 200
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-pentađecanoyl)

<400> 200

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 201

<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Dda)

<400> 201

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 202
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(4)-đođecanoyl)

<400> 202

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 203
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(4)-Pal)

<400> 203

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 204
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 204

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 205
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 205

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 206
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 206

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 207
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 207

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Xaa Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 208
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 208

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Xaa Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 209
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 209

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 210

<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 210

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 211
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 211

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 212
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho DIva

<400> 212

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 213
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 213

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 214
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 214

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 215
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 215

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Xaa Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 216
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 216

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 217
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 217

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 218
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 218

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 219
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho DIva

<400> 219

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 220
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<400> 220

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 221
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 221

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Xaa Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 222
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 222

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 223
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 223

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 224
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 224

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 225
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa có thể là axit amin có trong tự nhiên bất kỳ

<400> 225

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Xaa Asn Xaa Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 226
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 226

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asp Xaa Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 227
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 227

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 228
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 228

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 229
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 229

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Xaa Asn Xaa Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 230
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<400> 230

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Xaa Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 231
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 231

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 232
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 232

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 233
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 233

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser

35

<210> 234
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 234

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Ser Xaa Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 235
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 235

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 236
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho alpha-MeF

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 236

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Ser Xaa Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 237
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Đođecanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 237

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Ser Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 238
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho C(1S2S-11NC-acetyl)

<400> 238

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 239
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođec)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 239

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 240
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 240

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 241
<211> 39
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 241

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 242
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođec)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 242

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 243
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 243

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 244
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 244

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 245
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođec)

<400> 245

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 246
<211> 39
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<400> 246

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 247
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-) .

<400> 247

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg

1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 248
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 248

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 249
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 249

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 250
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)

<400> 250

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 251

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)

<400> 251

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile His Gln Gln Asp Phe Val Asn Trp Leu Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 252
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-đođec)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 252

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 253
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(PEG(2)-Pal)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 253

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 254
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa có thể là axit amin có trong tự nhiên bất kỳ

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 254

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 255
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 255

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 256
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Ac--) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 256

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 257
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 257

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 258
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 258

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 259
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eicosanoyl-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 259

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 260
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 260

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 261
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 261

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 262
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eicosanoyl-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 262

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 263
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 263

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 264
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eicosanoyl-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 264

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 265
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 265

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 266
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 266

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 267
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eicosanoyl-PEG(2)-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 267

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 268
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 268

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 269
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 269

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 270
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Octađecanoyl-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 270

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 271
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Octađecanoyl-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 271

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Arg Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 272
<211> 30
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 272

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 273
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 273

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 274
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Octađecanoyl-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 274

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 275
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 275

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 276
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 276

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 277
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 277

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 278
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 278

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 279
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 279

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 280
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 280

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 281
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 281

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asp Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 282
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 282

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Glu Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 283
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 283

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Glu Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 284
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 284

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Glu Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser

<210> 285
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 285

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Glu Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 286
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 286

Tyr Xaa Glu Gly Glu Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 287
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 287

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Glu Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 288
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda- - -)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 288

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 289
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 289

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 290
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 290

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 291
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 291

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 292
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)4-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 292

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Glu
35 40

<210> 293
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda- - -)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 293

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 294
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-G-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 294

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 295
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 295

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 296
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 296

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 297
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 297

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 298
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 298

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 299
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 299

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 300
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (8)..(8)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 300

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Xaa Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 301
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 301

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Xaa Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 302
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (10)..(10)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 302

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Xaa Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 303
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (11)..(11)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 303

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Xaa Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 304
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 304

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 305
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 305

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 306
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (15)..(15)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 306

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Xaa Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 307
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 307

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Xaa
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 308
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 308

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Xaa Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 309
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (19)..(19)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 309

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Xaa Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 310
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 310

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 311
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 311

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Xaa Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 312
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (22)..(22)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 312

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Xaa Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 313
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (23)..(23)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 313

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Xaa Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 314
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 314

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Xaa Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 315
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (25)..(25)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 315

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Xaa Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 316
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<400> 316

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 317

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (27)..(27)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<400> 317

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Xaa Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 318
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda- - -)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 318

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 319
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 319

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 320
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 320

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 321
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 321

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 322
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)4-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 322

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 323
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)5-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 323

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 324
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-G-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 324

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 325
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 325

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 326
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 326

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 327
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 327

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 328
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-Glu-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 328

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 329
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 329

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 330
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(gamma-E)2-PEG3-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 330

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 331
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(gamma-Glu)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 331

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 332
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(gamma-Glu)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 332

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 333
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 333

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 334

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GABA-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 334

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 335
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GABA-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 335

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 336
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 336

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 337
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG3-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 337

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser

35

<210> 338
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 338

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 339

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 339

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 340
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 340

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 341
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-Glu-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 341

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 342
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 342

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 343
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Ac)

<400> 343

Tyr Xaa Glu Gly Thr Val Val Ser Leu Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Gln Ala Gln Xaa Glu Phe Val Xaa Trp Leu Leu Arg Gly Gly Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 344
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 344

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 345
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 345

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 346
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 346

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 347
<211> 39
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-Tra-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 347

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser

<210> 348
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-Lys-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 348

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 349
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-NpipAc-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 349

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 350
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-AMBZ-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 350

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 351
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-Tra-PEG3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 351

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 352
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-AMBZ-PEG3-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 352

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 353
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 353

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 354
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 354

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 355
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 355

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 356

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 356

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 357
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 357

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 358
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-gamma-E-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 358

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 359
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 359

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 360
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 360

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 361
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 361

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 362
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 362

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 363
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-gamma-E-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 363

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 364
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 364

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 365
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 365

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 366
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-Tra-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 366

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 367
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-G9-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<400> 367

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 368
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 368

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 369
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-epsilon-Lys-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa có thể là axit amin có trong tự nhiên bất kỳ

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 369

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 370
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 370

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 371
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GABA-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 371

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 372
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-epsilon-Lys-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 372

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 373
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-Tra-GGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 373

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 374
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 374

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 375
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-G9-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 375

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 376
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 376

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 377
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 377

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 378
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 378

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 379
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 379

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 380
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 380

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 381
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 381

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 382
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 382

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 383
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 383

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 384
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 384

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 385
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 385

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 386
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 386

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 387
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 387

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 388
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 388

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 389
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 389

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 390
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)2-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 390

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 391
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-gamma-E-(PEG3)2-) .

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 391

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 392
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-(PEG3)3-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 392

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 393
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 393

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 394
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 394

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 395
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 395

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 396
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 396

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 397
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 397

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 398
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 398

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 399
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 399

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 400
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 400

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 401
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 401

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 402
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 402

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 403
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 403

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 404
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 404

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 405
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 405

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 406
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 406

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 407
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 407

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 408
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 408

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 409
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 409

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 410
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 410

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 411
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 411

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 412
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 412

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 413
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 413

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 414
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 414

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 415
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 415

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 416
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 416

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 417
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 417

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 418
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 418

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 419
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 419

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Ile Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 420
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 420

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 421
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 421

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Gln Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 422
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 422

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 423
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 423

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 424
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 424

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 425
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 425

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 426
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 426

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 427
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 427

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 428
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 428

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 429
<211> 29
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 429

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln
20 25

<210> 430
<211> 29
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 430

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln
20 25

<210> 431
<211> 29
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 431

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln
20 25

<210> 432
<211> 29
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 432

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln
20 25

<210> 433
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 433

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 434
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 434

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 435
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 435

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 436
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (12)..(12)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 436

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Xaa Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 437
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 437

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 438
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 438

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 439
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 439

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 440
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 440

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 441
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<400> 441

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Xaa
20 25 30

<210> 442
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<400> 442

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Xaa
20 25 30

<210> 443
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<400> 443

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Xaa
20 25 30

<210> 444
<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-PEG(2)-)

<400> 444

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Xaa
20 25 30

<210> 445
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 445

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 446
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 446

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 447

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 447

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 448
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 448

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 449
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 449

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 450
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 450

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 451
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 451

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 452
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 452

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 453
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 453

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 454
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 454

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 455
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 455

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 456
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 456

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 457
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Dda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 457

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 458
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 458

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 459
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Teda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 459

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 460
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Doda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 460

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 461
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Trda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 461

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 462
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Trda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 462

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 463
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Trda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 463

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 464
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Teda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 464

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 465
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Teda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 465

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 466
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Peda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 466

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 467
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Peda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 467

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 468
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Peda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 468

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 469
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Heda-GGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 469

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 470
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 470

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 471
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Oda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 471

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 472
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 472

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 473
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Doda-GGGGG-) .

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 473

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 474
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Teda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 474

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 475
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 475

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 476
<211> 39
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 476

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 477
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hepda-GGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 477

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 478
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 478

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 479
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 479

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 480
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(Hda-G9-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 480

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 481
<211> 22
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (3)..(3)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 481

Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser Ser
1 5 10 15

Gly Ala Pro Pro Pro Ser
20

<210> 482

<211> 30
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 482

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Lys Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg
20 25 30

<210> 483
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 483

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Lys Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 484
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 484

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 485
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Teda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 485

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 486
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 486

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 487
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Teda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 487

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 488
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 488

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 489
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Teda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 489

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 490
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 490

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 491
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 491

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 492
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 492

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 493
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 493

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 494
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 494

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 495
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 495

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 496
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 496

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 497
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 497

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 498
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 498

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 499
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 499

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 500
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 500

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 501
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 501

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 502
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 502

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 503
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 503

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 504
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 504

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 505
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 505

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 506
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 506

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 507
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 507

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 508
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 508

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 509
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-GGGGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 509

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 510
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 510

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 511
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 511

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 512
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 512

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 513
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 513

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 514
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 514

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 515
<211> 39

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 515

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 516

<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 516

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 517
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 517

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 518
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 518

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 519
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 519

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 520
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 520

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 521
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 521

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 522
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 522

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 523
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 523

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 524
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 524

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 525
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 525

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 526
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 526

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 527
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Hepda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 527

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 528
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 528

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 529
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGGG-)

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 529

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 530
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 530

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 531
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Heda-GGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 531

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 532
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Oda-PEG(2)-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 532

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 533
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 533

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 534
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 534

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 535
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(Eda-GGGGGG-)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 535

Tyr Xaa Glu Gly Thr Phe Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Ala Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 536
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 536

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 537
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 537

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 538
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 538

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 539
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Oda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 539

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 540
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 540

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser

20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 541
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 541

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 542
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 542

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 543
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Oda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 543

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 544
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 544

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 545
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 545

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 546
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 546

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 547
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 547

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 548
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 548

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 549
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 549

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 550
<211> 39
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 550

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser
35

<210> 551
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 551

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 552
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 552

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 553
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 553

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 554
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)

<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 554

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 555
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Oda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 555

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 556
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Oda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 556

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 557
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 557

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 558
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 558

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Ala Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 559
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 559

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 560
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>

<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Heda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 560

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 561
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 561

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 562
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Hepda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 562

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 563
<211> 40
<212> PRT

<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Oda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 563

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 564
<211> 40

<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 564

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

<210> 565

<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho K(-GGGGGG-Eda)

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<400> 565

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

Xaa His Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Arg
35 40

P165521US02_Sequence_Listing_ST25_Vietnamese

<210> 566
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Leu. Với điều kiện là một axit amin bất kỳ được chọn
từ A14 và A17 thể hiện Lys(R).

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>

<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc đột biến mất

<400> 566

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Xaa Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

<210> 567
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva, Phe, hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (7)..(7)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ile hoặc Val

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (9)..(9)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asp hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib hoặc Ala

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (16)..(16)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, Gln, hoặc Ile

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib, hoặc Gln

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (21)..(21)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Asn, Glu, hoặc Asp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (24)..(24)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Asn, hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva hoặc Leu

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (28)..(28)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala, Arg, hoặc Lys

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (29)..(29)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Gln hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (30)..(30)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, hoặc Gly

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP

<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg, Lys, hoặc đột biến mất

<400> 567

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Xaa Ser Xaa Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Xaa
1 5 10 15

Xaa Xaa Gln Xaa Xaa Phe Val Xaa Trp Xaa Leu Xaa Xaa Xaa Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

<210> 568
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (14)..(14)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(R), trong đó R thể hiện X-L-, -L- thể hiện -GGGGG- hoặc -GGGGGG- và X thể hiện Heda, Hepda, Oda hoặc Eda

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc đột biến mất

<400> 568

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Xaa Asp Arg
1 5 10 15

Xaa Xaa Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

<210> 569
<211> 40
<212> PRT
<213> Trình Tự Nhân Tạo

<220>
<223> Peptit Tổng Hợp

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (2)..(2)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (6)..(6)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (13)..(13)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(R), trong đó R thể hiện -L-X, -L- thể hiện -GGGGG- hoặc -GGGGGG- và X thể hiện Heda, Hepda, Oda hoặc Eda.

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (17)..(17)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Lys(R), trong đó R thể hiện X-L-, -L- thể hiện -GGGGG- hoặc -GGGGGG- và X thể hiện Heda, Hepda, Oda hoặc Eda.

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (18)..(18)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Ala hoặc His

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (20)..(20)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Aib

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (26)..(26)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Iva

<220>
<221> ĐẶC ĐIỂM HỖN TẠP
<222> (40)..(40)
<223> Xaa là chữ viết tắt cho Arg hoặc đột biến mất

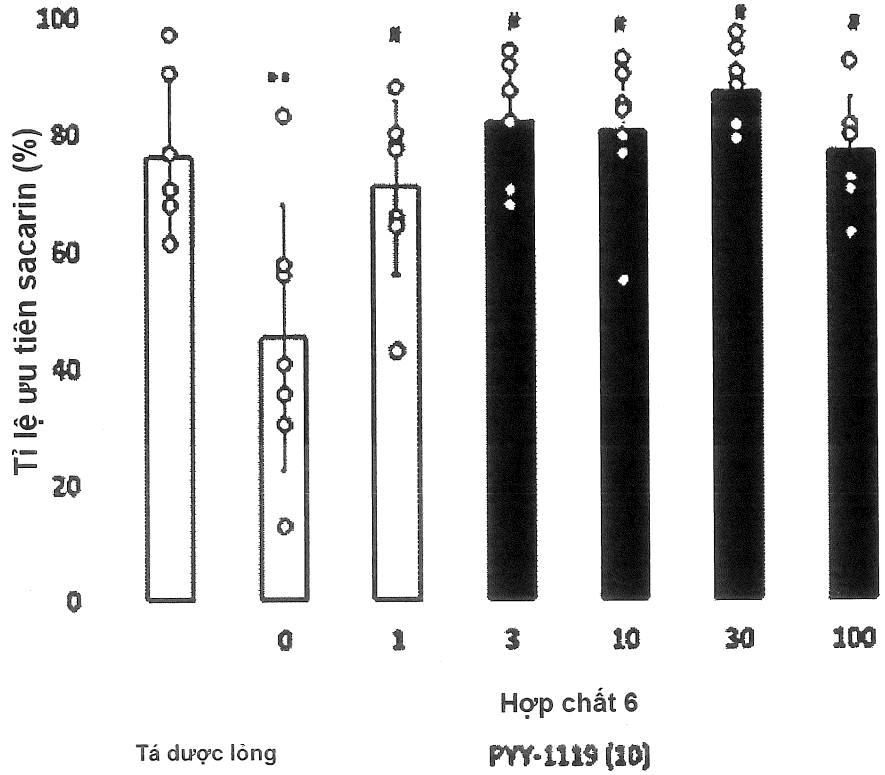
<400> 569

Tyr Xaa Glu Gly Thr Xaa Ile Ser Asp Tyr Ser Ile Xaa Leu Asp Arg
1 5 10 15

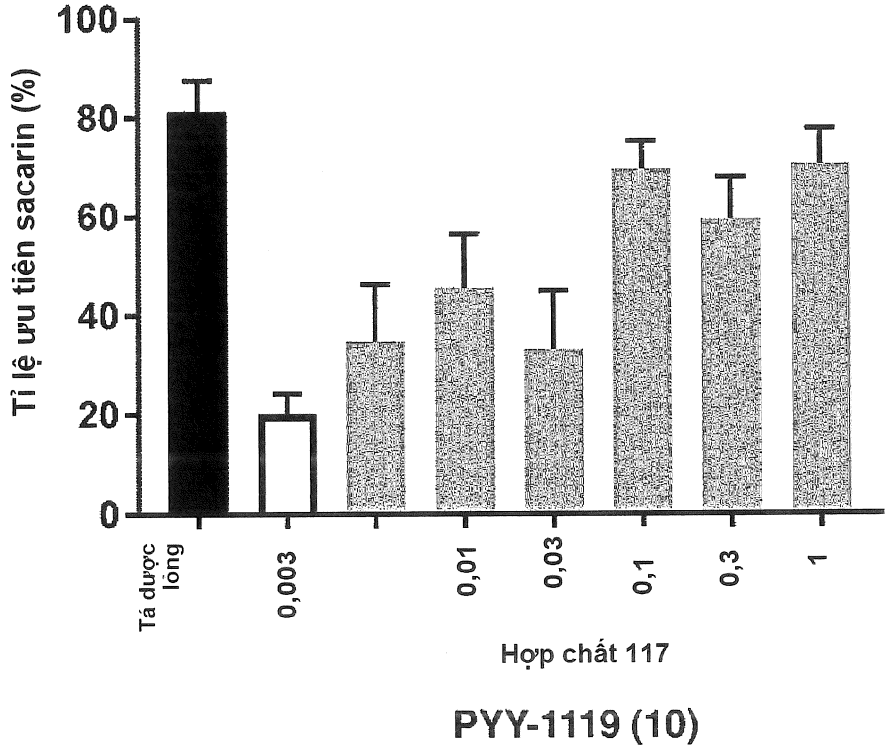
Xaa Xaa Gln Xaa Asn Phe Val Asn Trp Xaa Leu Ala Gln Arg Pro Ser
20 25 30

Ser Gly Ala Pro Pro Pro Ser Xaa
35 40

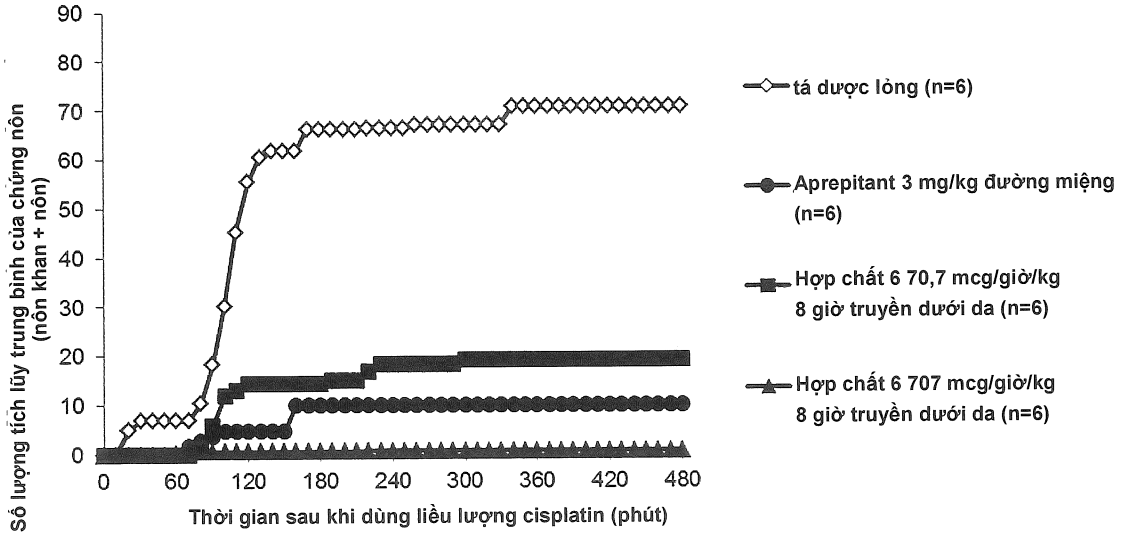
[Hình1-1]



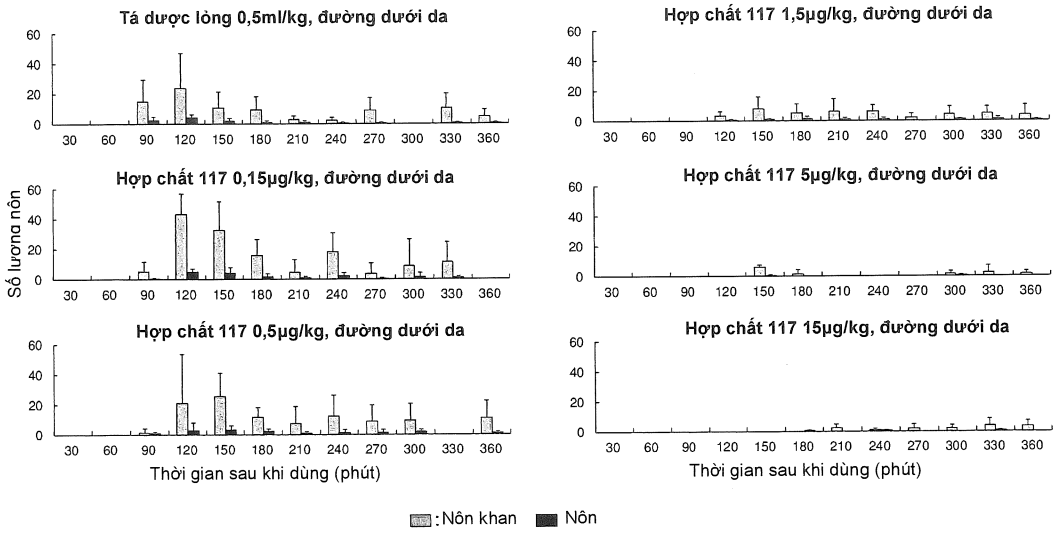
[Hình1-2]



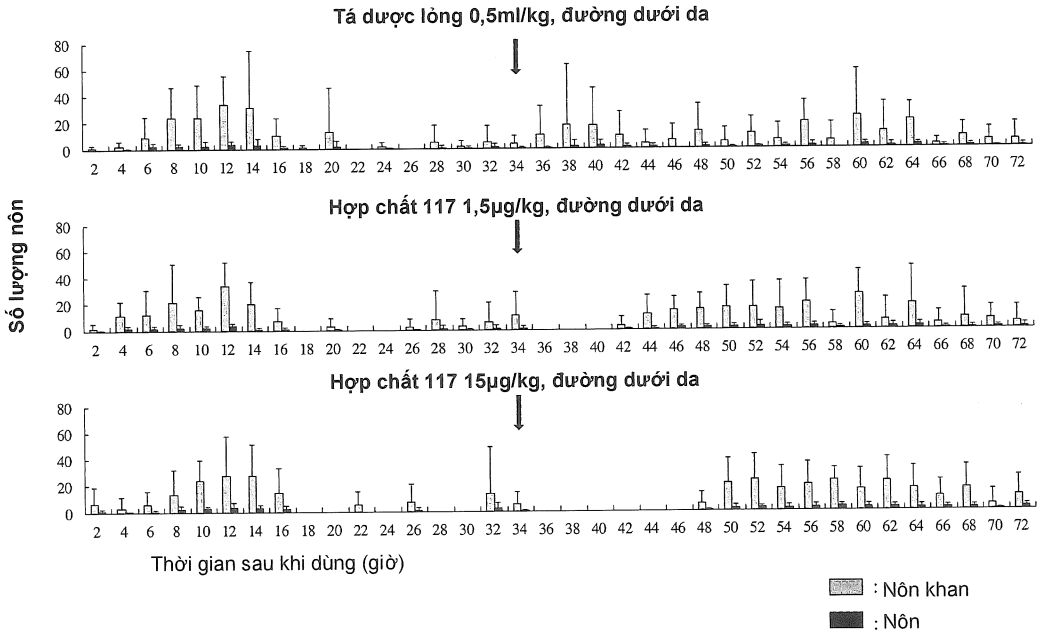
[Hình 2-1]



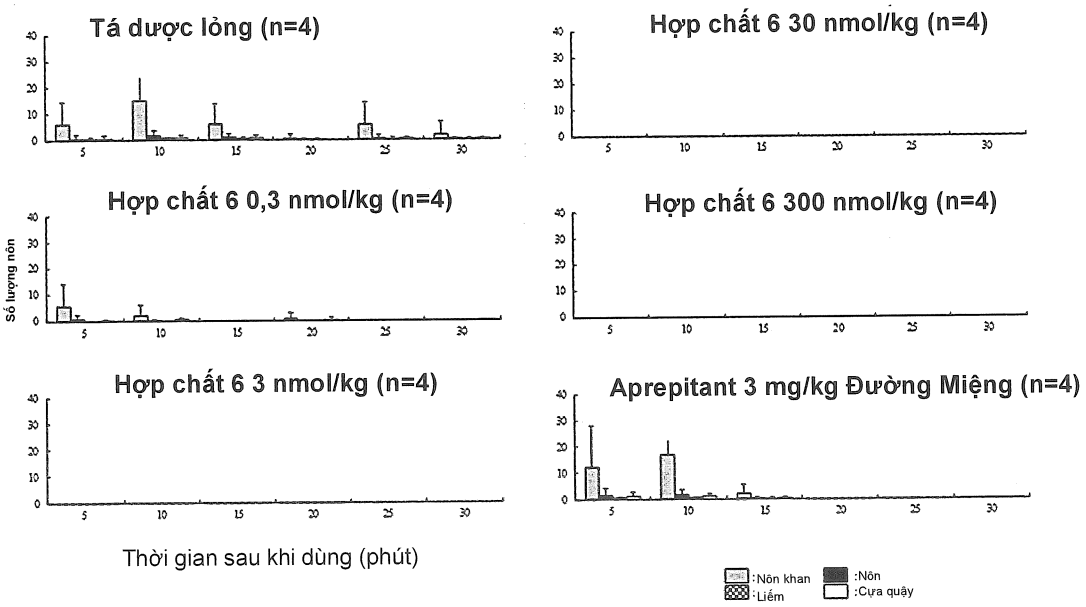
[Hình 2-2]

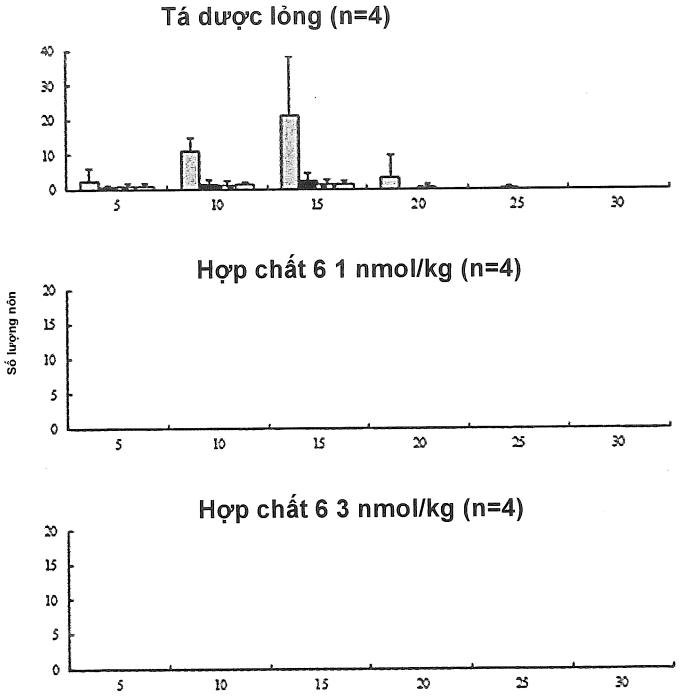


[Hình 2-3]

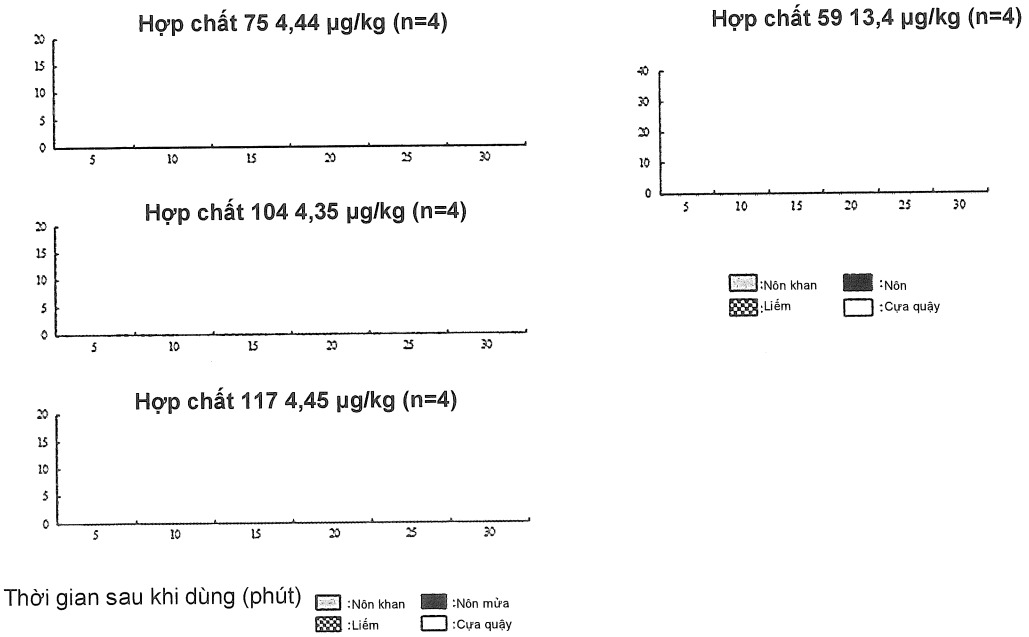

Tá dược lỏng 0,5ml/kg, đường dưới da
Hợp chất 117 1,5µg/kg, đường dưới da
Hợp chất 117 15µg/kg, đường dưới da
Số lượng nôn
Thời gian sau khi dùng (giờ)
: Nôn khan
: Nôn

[Hình 3]

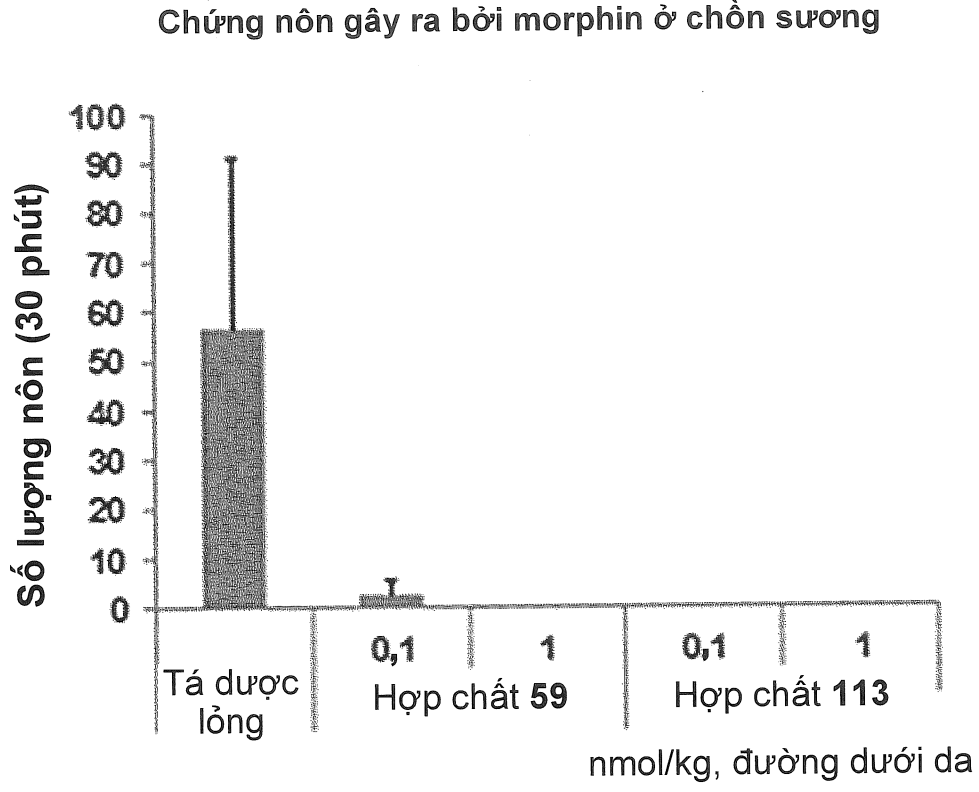

Tá dược lỏng (n=4)
Hợp chất 6 30 nmol/kg (n=4)
Hợp chất 6 0,3 nmol/kg (n=4)
Hợp chất 6 300 nmol/kg (n=4)
Hợp chất 6 3 nmol/kg (n=4)
Aprepitant 3 mg/kg Đường Miệng (n=4)
Số lượng nôn
Thời gian sau khi dùng (phút)
:Nôn khan
:Liếm
:Nôn
:Cựa quậy


Tá dược lỏng (n=4)
Hợp chất 6 1 nmol/kg (n=4)
Hợp chất 6 3 nmol/kg (n=4)
Số lượng nôn
Thời gian sau khi dùng (phút)

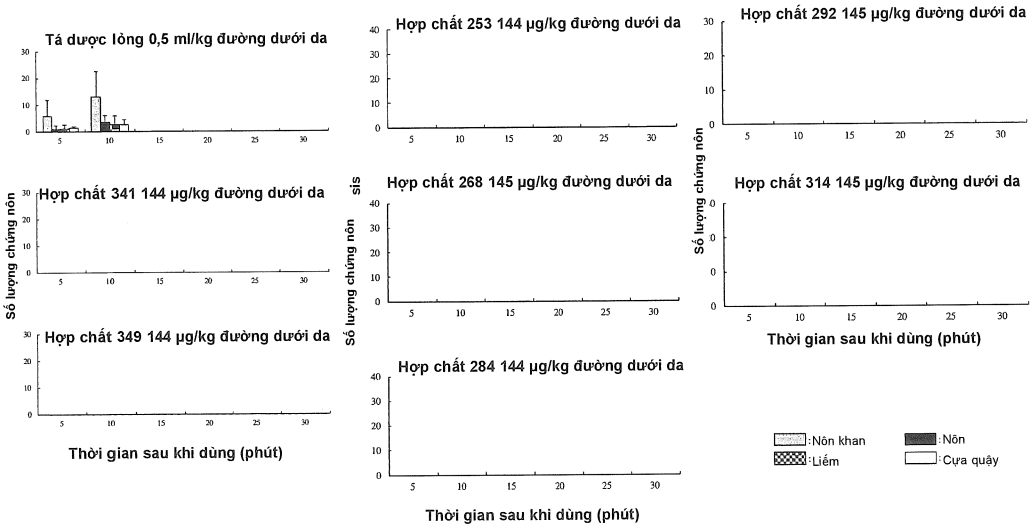
[Hình 4]


Hợp chất 75 4,44 µg/kg (n=4)
Hợp chất 59 13,4 µg/kg (n=4)
Hợp chất 104 4,35 µg/kg (n=4)
Hợp chất 117 4,45 µg/kg (n=4)
:Nôn khan
:Nôn
:Liếm
:Cựa quậy
Thời gian sau khi dùng (phút)
:Nôn khan
:Nôn mửa
:Liếm
:Cựa quậy

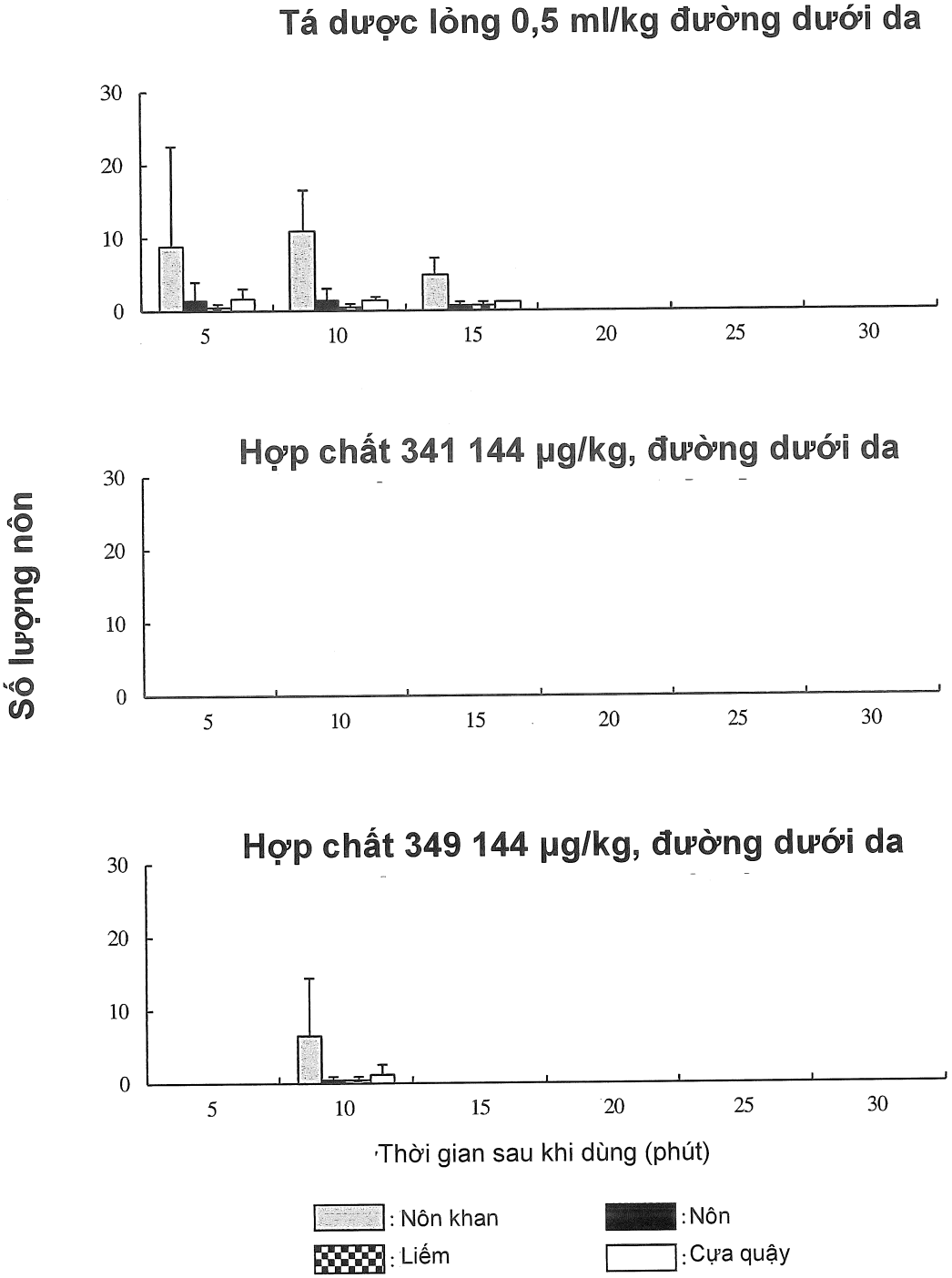
[Hình 5]


Chứng nôn gây ra bởi morphin ở chồn sương
Số lượng nôn (30 phút)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Tá dược lỏng
0,1
1
Hợp chất 59
0,1
1
Hợp chất 113
nmol/kg, đường dưới da

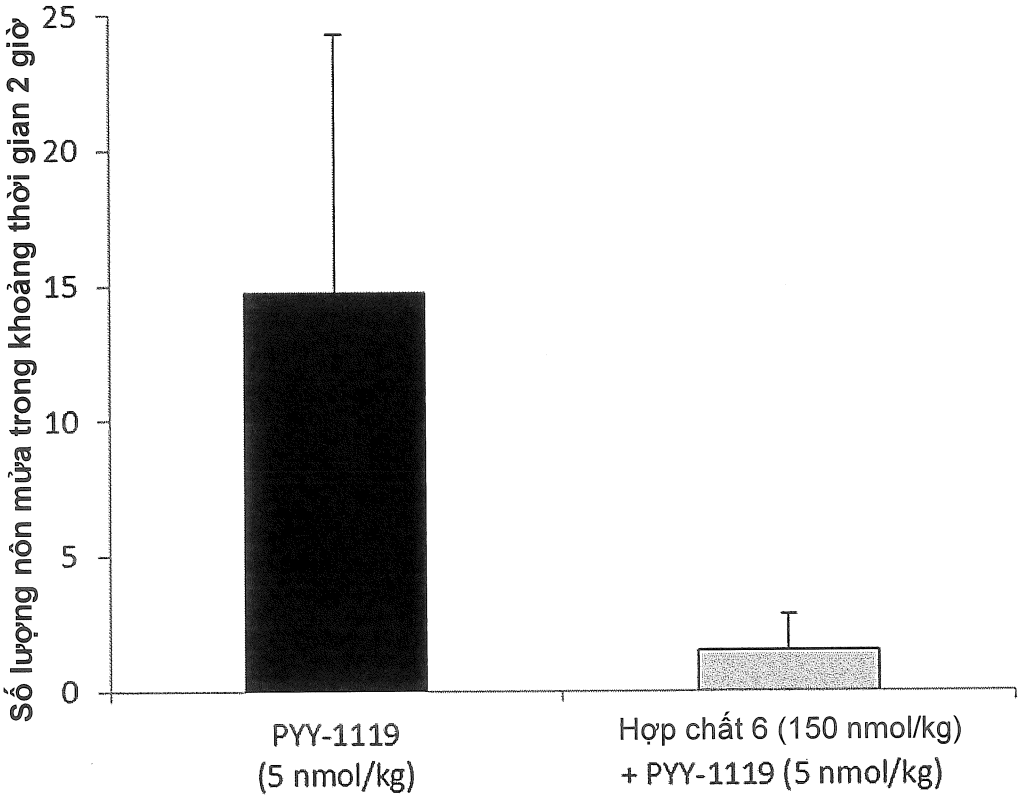
[Hình 6-1]


Tá dược lỏng 0,5 ml/kg đường dưới da
Hợp chất 253 144 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 292 145 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 341 144 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 268 145 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 314 145 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 349 144 µg/kg đường dưới da
Hợp chất 284 144 µg/kg đường dưới da
Số lượng chứng nôn
Thời gian sau khi dùng (phút)
:Nôn khan
:Nôn
:Liếm
:Cựa quậy

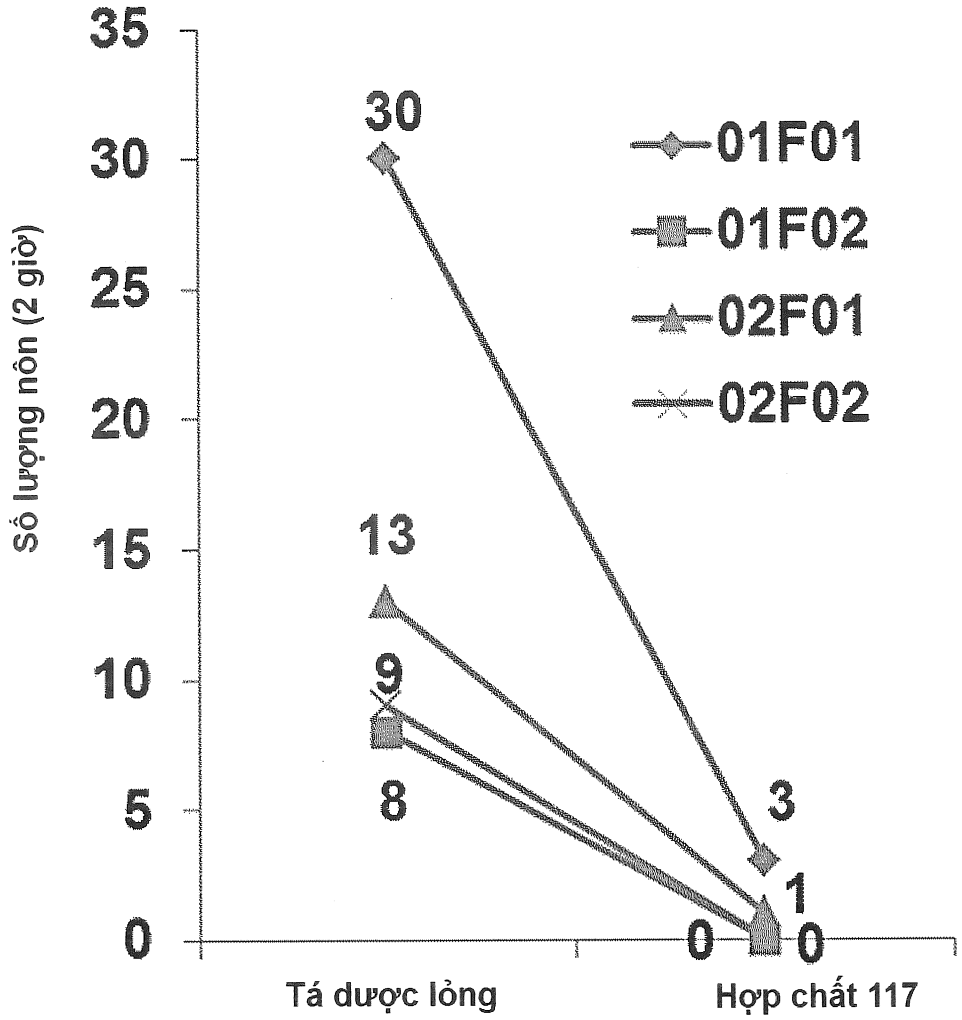
[Hình 6-2]


Tá dược lỏng 0,5 ml/kg đường dưới da
Hợp chất 341 144 µg/kg, đường dưới da
Hợp chất 349 144 µg/kg, đường dưới da
Số lượng nôn
30
20
10
0
5
10
15
20
25
30
Thời gian sau khi dùng (phút)
: Nôn khan
: Nôn
: Liếm
: Cựa quậy

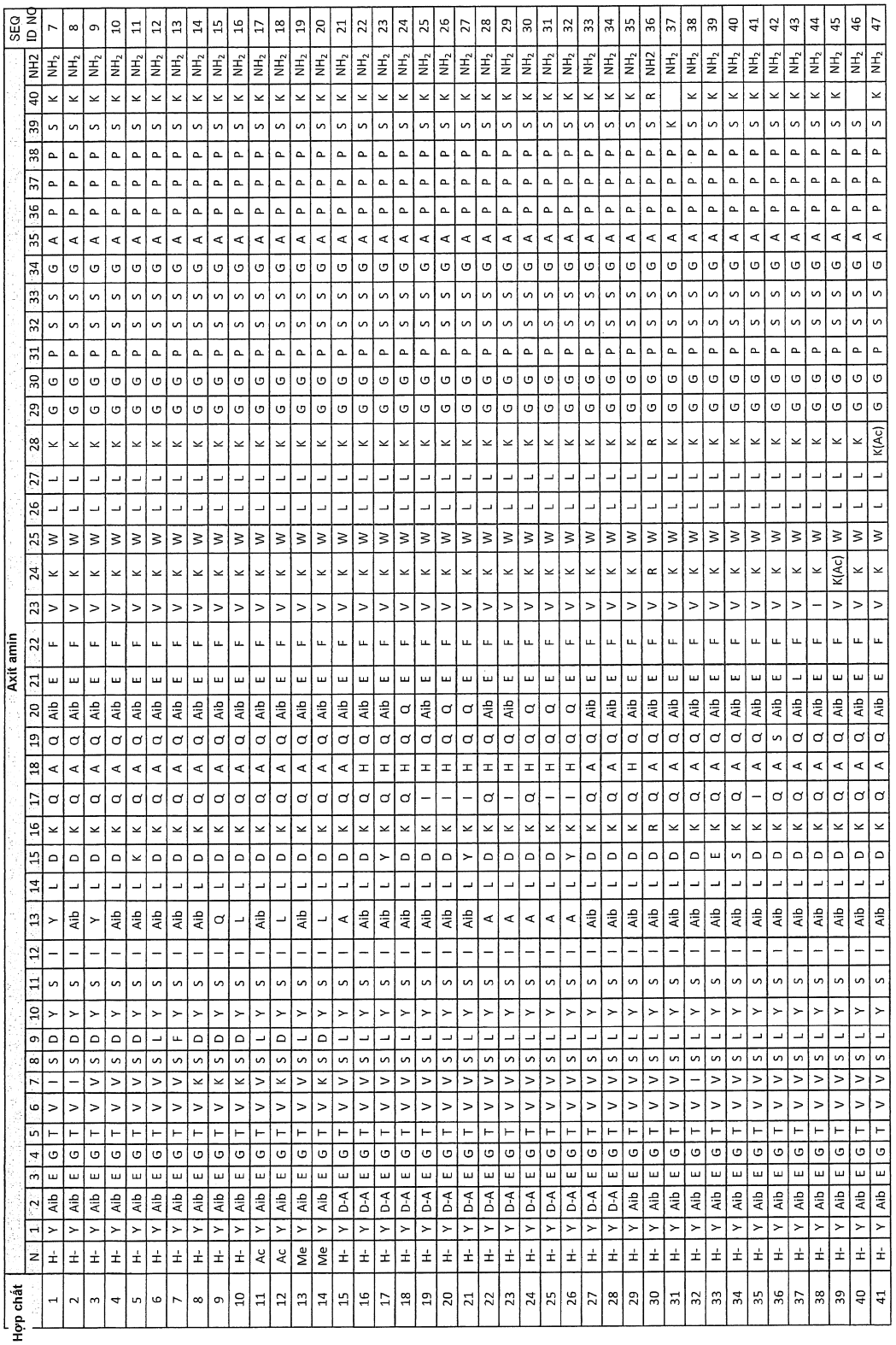
[Hình 7-1]


Số lượng nôn mửa trong khoảng thời gian 2 giờ
25
20
15
10
5
0
PYY-1119
(5 nmol/kg)
Hợp chất 6 (150 nmol/kg)
+ PYY-1119 (5 nmol/kg)

[Hình 7-2]

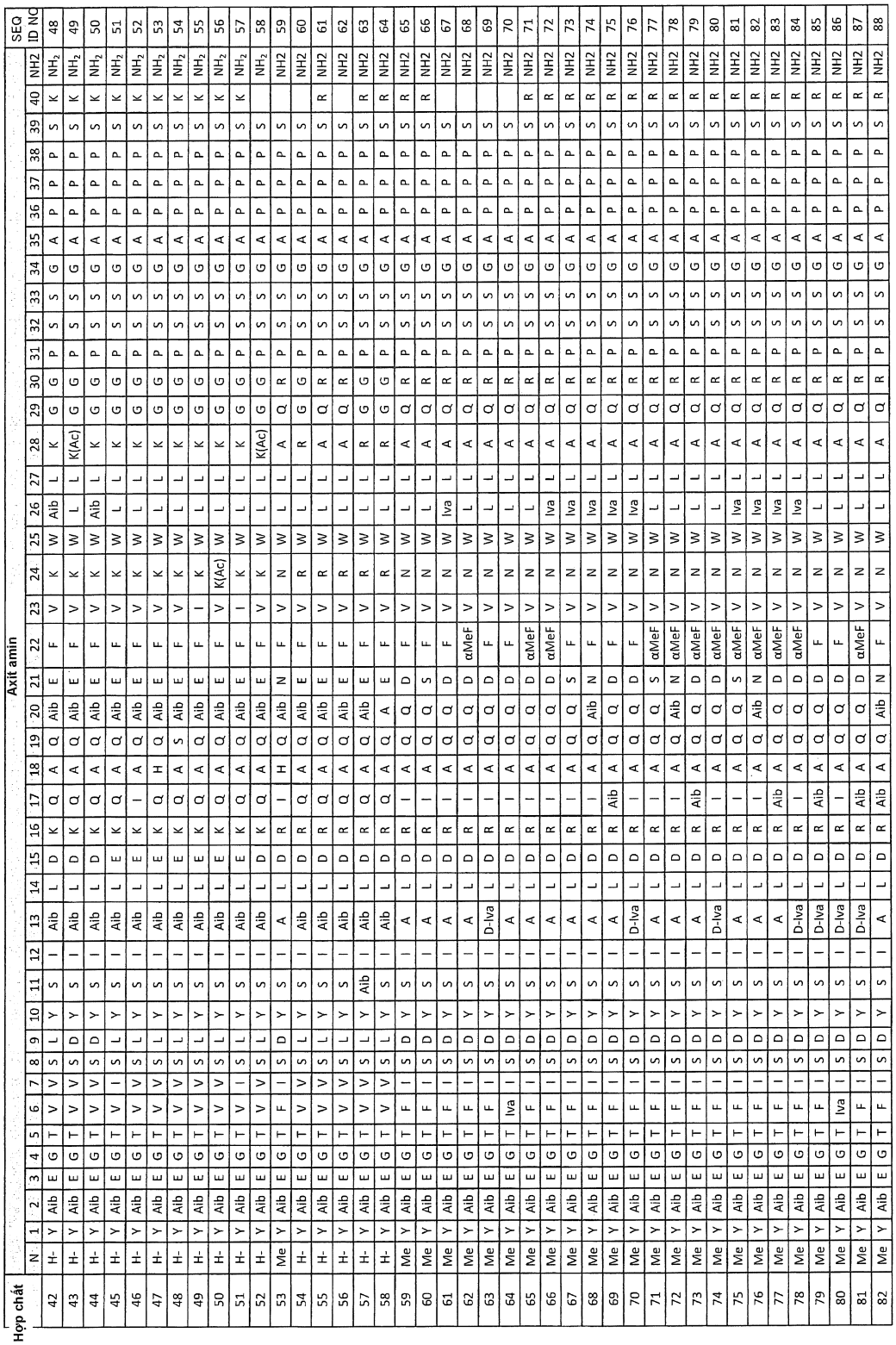

35
30
25
20
15
10
5
0
Số lượng nôn (2 giờ)
30
13
9
8
3
1
0
0
01F01
01F02
02F01
02F02
Tá dược lỏng
Hợp chất 117

[Hình 8A]



| Hợp chất | Axit amin | | |

[Hình 8B]



| Hợp chất | Axit amin | | |

[Hình 8C]

| Hợp chất | Axit amin | | |

[Hình 8D]

Hợp chất	Axit amin																																				SEQ ID NO
	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
124	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	S	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	130
125	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	S	αMeF	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	131
126	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	A	Q	Aib	S	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	132
127	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	S	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	133
128	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	A	Q	Q	S	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	134
129	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	S	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	135
130	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	D	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	136
131	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	D-Iva	L	D	R	I	A	Q	Q	D	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	137
132	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	D	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	138
133	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	139
134	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	N	αMeF	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	140
135	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	D	αMeF	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	141
136	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	S	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	142
137	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	A	Q	Q	S	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	143
138	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	D-Iva	L	D	R	I	A	Q	Q	S	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	144
139	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Q	S	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	145
140	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	H	Q	Q	D	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	146
141	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	H	Q	Q	D	αMeF	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	147
142	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	148
143	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	H	Q	Q	D	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	149
144	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	D-Iva	L	D	R	I	H	Q	Q	D	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	150
145	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	H	Q	Q	D	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	151
146	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib	L	D	R	I	A	Q	Aib	S	αMeF	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	152
147	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	D-Iva	L	D	R	I	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	153
148	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	154
149	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib	L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	155
150	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	156
151	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	N	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	157
152	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	D-Iva	L	D	R	I	A	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	158
153	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F	V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	159
154	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib	L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	160
155	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	I	A	Q	Aib	S	αMeF	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	161
156	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A	L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	162
157	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib	L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F	V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	163

D-A: D-Alanin, αMeF: αmetyl Phenylalanin, D-Iva: D-Isovalin

[Hình 9-1A]

hợp chất #	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
158	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(PEG(2)-Pal)	Aib
159	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Pal)	Aib
160	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
161	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
162	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
163	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
164	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Pal)	Aib
165	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda)	Aib
166	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(GGGG-Pal)	Aib
167	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
168	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Pal)	Aib
169	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda)	Aib
170	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(GGGG-Pal)	Aib
171	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
172	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Pal)	A
173	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Ac)	A
174	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-hexanoyl)	A
175	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-đođecanoyl)	A
176	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-octađecanoyl)	A
177	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Pal)	A
178	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Ac)	A
179	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-hexanoyl)	A
180	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-đođecanoyl)	A
181	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-octađecanoyl)	A
182	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-đecanoyl)	A
183	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-undecanoyl)	A
184	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-đođecanoyl)	A
185	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-tridecanoyl)	A
186	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-tetrađecanoyl)	A
187	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-pentađecanoyl)	A
188	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Dda)	A
189	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(4)-đođecanoyl)	A
190	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(PEG(4)-Pal)	A
191	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
192	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
193	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
194	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
195	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
196	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
197	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
198	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
199	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	DIva
200	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
201	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
202	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
203	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
204	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
205	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
206	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	DIva
207	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
208	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
209	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
210	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
211	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
212	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
213	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
214	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
215	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
216	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
217	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
218	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
219	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
220	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
221	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
222	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
223	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
224	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Đođecanoyl-PEG(2)-)	A
225	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	C(1S2S-11NC-axetyl)	A
226	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
227	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
228	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
229	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-đođec)	Aib
230	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(PEG(2)-Pal)	Aib

[Hình 9-1B]

Axit Amin								
14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	K	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	aMeF
L	D	R	I	A	Q	Q	S	F
L	D	R	I	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	aMeF
L	D	R	I	A	Q	Q	S	F
L	D	R	I	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	A	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	aMeF
L	D	R	I	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	H	Q	Q	D	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	I	A	Q	Aib	N	aMeF
L	D	R	Aib	A	Q	Q	D	aMeF
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	I	H	Q	Aib	N	aMeF
L	D	R	Aib	H	Q	Q	D	aMeF
L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	S	F
L	D	R	I	A	Q	Q	S	aMeF
L	D	R	I	H	Q	Q	S	F
L	D	R	I	H	Q	Q	S	aMeF
L	D	R	Aib	H	Q	Q	S	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	K(PEG(2)-dodec)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(PEG(2)-Pal)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F

[Hình 9-1C]

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	C	SEQ ID #
V	K	W	L	L	A	Q	K											NH2	171
V	K	W	L	L	A	Q	K											NH2	172
V	K	W	L	L	A	Q	K	K(PEG(2)-Pal)										NH2	173
V	K	W	L	L	A	Q	K	K(Pal)										NH2	174
V	K	W	L	L	K	G	K(PEG(2)-Pal)											NH2	175
V	K	W	L	L	K	G	K(Pal)											NH2	176
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	177
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	178
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	179
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	180
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	181
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	182
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	183
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	184
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	185
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	186
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	187
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	188
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	189
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	190
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	191
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	192
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	193
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	194
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	195
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	196
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	197
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	198
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	199
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	200
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	201
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	202
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	203
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	204
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	205
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	206
V	N	αMeF	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	207
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	208
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	209
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	210
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	211
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	212
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	213
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	214
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	215
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	216
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	217
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	218
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	219
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	220
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	221
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	222
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	223
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	224
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	225
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	226
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	227
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	228
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	229
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	230
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	231
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	232
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	233
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	234
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	235
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	236
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	237
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	238
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	239
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	240
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	241
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	242
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	243

[Hình 9-2A]

hợp chất #	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
231	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
232	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
233	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
234	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
235	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
236	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)	Aib
237	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
238	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)	A
239	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
240	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
241	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
242	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)	A
243	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
244	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
245	Ac	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
246	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eicosanoyl-GGGG-)	Aib
247	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
248	Ac	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
249	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eicosanoyl-GGGG-)	Aib
250	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
251	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eicosanoyl-PEG(2)-)	Aib
252	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
253	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
254	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
255	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
256	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
257	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Octadecanoyl-GGGG-)	Aib
258	Ac	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Octadecanoyl-GGGG-)	Aib
259	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
260	Ac	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
261	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Octadecanoyl-GGGG-)	Aib
262	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
263	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGG-)	Aib
264	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
265	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
266	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
267	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
268	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
269	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
270	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
271	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	E
272	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	E	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
273	Me	Y	Aib	E	G	E	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
274	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	E	Aib
275	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda- - -)	Aib
276	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG3-)	Aib
277	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)2-)	Aib
278	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)3-)	Aib
279	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)4-)	Aib
280	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda- - -)	Aib
281	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-G-)	Aib
282	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GG-)	Aib
283	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGG-)	Aib
284	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
285	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
286	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	I	Aib
287	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	K(Eda-PEG(2)-)	D	Y	S	I	Aib
288	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	K(Eda-PEG(2)-)	Y	S	I	Aib
289	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	K(Eda-PEG(2)-)	S	I	Aib
290	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	K(Eda-PEG(2)-)	I	Aib
291	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	K(Eda-PEG(2)-)
292	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
293	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
294	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
295	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
296	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
297	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
298	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
299	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
300	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
301	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
302	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
303	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib

[Hình 9-2B]

Axit amin								
14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(PEG(2)-dodec)	H	Q	Q	D	F
L	D	R	K(PEG(2)-Pal)	H	Q	Q	D	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	H	Q	Q	D	F
L	D	R	K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(-PEG3-PEG3-isoGlu-Eda)	H	Q	Q	D	F
L	D	R	I	H	Q	Q	D	F
L	D	R	K(PEG(2)-dodec)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(PEG(2)-Pal)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Ac--)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eicosanoyl-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	E	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	K(Eda-GGGG-)	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	K(Eda-PEG(2)-)	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	K(Eda-PEG(2)-)	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	K(Eda-PEG(2)-)	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	K(Eda-PEG(2)-)	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	K(Eda-PEG(2)-)	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	K(Eda-PEG(2)-)	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	K(Eda-PEG(2)-)
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F

[Hình 9-2C]

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	C	SEQ ID #
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	244
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	245
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	246
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	247
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	248
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	249
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	250
V	N	W	L	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	251
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	252
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	253
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	254
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	255
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	256
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	257
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	258
V	R	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	259
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	260
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	261
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	262
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	263
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	264
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	265
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	266
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	267
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	268
V	R	W	L	L	A	Q	R											NH2	269
V	R	W	L	L	A	Q	R											NH2	270
V	R	W	L	L	A	Q	R											NH2	271
V	K(Ac)	W	L	L	A	Q	R											NH2	272
V	K(Ac)	W	L	L	A	Q	R											NH2	273
V	K(Ac)	W	L	L	A	Q	R											NH2	274
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	275
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	276
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	277
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	278
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	279
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	280
V	D	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	281
V	E	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	282
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	283
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	284
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	285
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	286
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	287
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	288
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	289
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	290
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	291
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	E	NH2	292
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	293
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	294
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	295
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	296
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	297
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	298
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	299
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	300
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	301
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	302
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	303
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	304
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	305
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	306
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	307
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	308
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	309
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	31
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	311
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	312
K(Eda-PEG(2)-)	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	313
V	K(Eda-PEG(2)-)	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	314
V	N	K(Eda-PEG(2)-)	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	315
V	N	W	K(Eda-PEG(2)-)	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	316

[Hình 9-3A]

hợp chất #	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
304	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
305	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
306	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
307	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
308	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
309	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
310	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
311	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
312	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
313	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
314	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
315	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γGlu-)	Aib
316	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γE-PEG3-)	Aib
317	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(γE)2-PEG3-)	Aib
318	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(γGlu)2-)	Aib
319	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(γGlu)3-)	Aib
320	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γE-GGG-)	Aib
321	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GABA-GGG-)	Aib
322	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GABA-(PEG3)2-)	Aib
323	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-PEG3-)	Aib
324	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-PEG3-PEG3-)	Aib
325	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-γE-PEG3-)	Aib
326	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-γE-(PEG3)2-)	Aib
327	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGG-)	Aib
328	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-γGlu-)	Aib
329	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-γE-GGG-)	Aib
330	H-	Y	Aib	E	G	T	V	V	S	L	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
331	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG3-)	Aib
332	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)2-)	Aib
333	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)3-)	Aib
334	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-Tra-PEG3-)	Aib
335	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-εLys-PEG3-)	Aib
336	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-NpipAc-PEG3-)	Aib
337	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-AMBZ-PEG3-)	Aib
338	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γE-Tra-PEG3-)	Aib
339	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γE-AMBZ-PEG3-)	Aib
340	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
341	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
342	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
343	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Oda-GGGG-)	Aib
344	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Oda-GGGGG-)	Aib
345	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Oda-γE-(PEG3)2-)	Aib
346	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Oda-PEG(2)-)	Aib
347	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGGG-)	Aib
348	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
349	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
350	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
351	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
352	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
353	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-Tra-GGG-)	Aib
354	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-G9-)	Aib
355	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Dda-GGGGG-)	Aib
356	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-εLys-GGG-)	Aib
357	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
358	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
359	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
360	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
361	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
362	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
363	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
364	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGGG-)	Aib
365	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)2-)	Aib
366	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-(PEG3)3-)	Aib
367	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-γE-(PEG3)2-)	Aib
368	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
369	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
370	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
371	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
372	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
373	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
374	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
375	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
376	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib

[Hình 9-3B]

Axit amin								
14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda- - -)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG3-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-(PEG3)2-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-(PEG3)3-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-(PEG3)4-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-(PEG3)5-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-G-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Q	A	Q	Aib	E	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-γE-(PEG3)2-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-γE-GGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GABA-GGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-εLys-GGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-Tra-GGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Dda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-G9-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-(PEG3)2-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-γE-(PEG3)2-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-(PEG3)3-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F

[Hình 9-3C]

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	C	SEQ ID #
V	N	W	Iva	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	317
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	318
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	319
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	320
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	321
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	322
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	323
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	324
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	325
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	326
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	327
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	328
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	329
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	330
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	331
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	332
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	333
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	334
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	335
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	336
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	337
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	338
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	339
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	340
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	341
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	342
V	K(Ac)	W	L	L	R	G	G	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	343
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	344
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	345
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	346
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	347
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	348
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	349
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	350
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	351
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	352
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	353
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	354
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	355
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	356
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	357
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	358
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	359
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	360
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	361
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	362
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	363
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	364
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	365
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	366
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	367
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	368
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	369
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	370
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	371
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	372
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	373
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	374
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	375
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	376
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	377
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	378
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	379
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	380
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	381
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	382
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	383
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	384
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	385
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	386
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	387
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	388
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	389

[Hình 9-4A]

hợp chất #	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
377	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
378	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
379	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
380	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
381	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	A
382	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	A
383	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
384	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
385	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
386	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
387	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	A
388	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	A
389	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
390	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
391	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
392	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
393	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
394	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
395	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
396	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
397	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
398	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
399	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
400	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
401	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	A
402	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	A
403	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
404	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
405	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	A
406	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	A
407	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
408	Ac	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
409	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
410	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
411	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
412	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
413	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
414	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
415	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
416	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
417	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
418	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
419	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
420	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
421	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
422	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-GGGGG-)	Aib
423	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	K(Eda-PEG(2)-)	Aib
424	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
425	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
426	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
427	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
428	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
429	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
430	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
431	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
432	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
433	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
434	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
435	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
436	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
437	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
438	Ac	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
439	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
440	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
441	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
442	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
443	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
444	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
445	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
446	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
447	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
448	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
449	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib

[Hình 9-4B]

Axit amin								
14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	D	R	K(Eda-(PEG3)2-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-γE-(PEG3)2-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-(PEG3)3-)	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	I	A	Q	Q	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	I	A	Q	Q	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	I	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Q	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Dda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-PEG(2)-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Dda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Dda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Dda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Doda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Trda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Trda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F

[Hình 9-4C]

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	C	SEQ ID #
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	390
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	391
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	392
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	393
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	394
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	395
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	396
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	397
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	398
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	399
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	400
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	401
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	402
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	403
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	404
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	405
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	406
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	407
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	408
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	409
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	410
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	411
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	412
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	413
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	414
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	415
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	416
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	417
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	418
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	419
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	420
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	421
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	422
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	423
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	424
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	425
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	426
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	427
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											NH2	428
V	N	W	Iva	L	A	Q												OH	429
V	N	W	Iva	L	A	Q												OH	430
V	N	W	Iva	L	A	Q												OH	431
V	N	W	Iva	L	A	Q												OH	432
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	433
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	434
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	435
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	436
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	437
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	438
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	439
V	N	W	Iva	L	A	Q	R											OH	440
V	N	W	Iva	L	A	Q	K(Eda-GGGGG-)											NH2	441
V	N	W	Iva	L	A	Q	K(Eda-PEG(2)-)											NH2	442
V	N	W	Iva	L	A	Q	K(Eda-GGGGG-)											OH	443
V	N	W	Iva	L	A	Q	K(Eda-PEG(2)-)											OH	444
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	445
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	446
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	447
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	448
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	449
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	450
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	451
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	452
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	453
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	454
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	455
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	456
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		OH	457
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	458
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	459
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	460
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	461
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	462

[Hình 9-5A]

hợp chất #	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
450	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
451	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
452	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
453	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
454	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
455	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
456	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
457	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
458	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
459	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
460	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
461	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
462	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
463	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
464	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
465	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
466	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
467	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
471	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
472	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
473	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
474	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
475	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
476	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
477	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
478	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
479	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
480	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
481	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
482	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
483	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
484	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
485	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
486	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
487	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
488	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
489	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
490	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
491	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
492	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
493	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
494	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
495	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
496	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
497	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
498	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
499	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
500	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
501	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
502	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
503	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
504	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
505	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
506	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
507	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
508	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
509	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
510	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
511	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
512	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
513	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
514	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
515	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
516	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
517	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
518	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A
519	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
520	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
521	Me	Y	Aib	E	G	T	Iva	I	S	D	Y	S	I	Aib
522	Me	Y	Aib	E	G	T	F	I	S	D	Y	S	I	A

[Hình 9-5B]

Axit amin								
14	15	16	17	18	19	20	21	22
K(Trda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Peda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Peda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Peda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Hda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Doda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Teda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	Lys(Hepda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Hda-G9-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Teda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Oda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Eda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Oda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Hepda-GGGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Heda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Hepda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGGG-)	A	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
L	D	R	K(Heda-GGGGG-)	H	Q	Aib	N	F
K(Oda-PEG(2)-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	A	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F
K(Eda-GGGGGG-)	D	R	Aib	H	Q	Aib	N	F

[Hình 9-5C]

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	C	SEQ ID #
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	463
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	464
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	465
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	466
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	467
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	468
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	469
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	470
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	471
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	472
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	473
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	474
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	475
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	476
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	477
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	478
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	479
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	480
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	484
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	485
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	486
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	487
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	488
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	489
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	490
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	491
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	492
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	493
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	494
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	495
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	496
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	497
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	498
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	499
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	500
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	501
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	502
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	503
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	504
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	505
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	506
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	507
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	508
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	509
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	510
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	511
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	512
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	513
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	514
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	515
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	516
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	517
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	518
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	519
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	520
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	521
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	522
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	523
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	524
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	525
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	526
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	527
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	528
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	529
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	530
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	531
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	532
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	533
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S		NH2	534
V	N	W	Iva	L	A	Q	R	P	S	S	G	A	P	P	P	S	R	NH2	535