

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-062877- -00007-0000

Fecha: 2013-01-30 17:12:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 34

Re: Expediente N° 09-062.877

Solicitud de Patente de Invención titulada: "NUEVOS COMPUESTOS Y SUS EFECTOS SOBRE EL CONDUCTISMO DE LA ALIMENTACIÓN".

Solicitante: IMPERIAL INNOVATIONS LIMITED

Nuestra Ref: P2009/000095

RESPUESTA AL OFICIO No. 16495, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 437

DE FECHA 18 DE SEPTIEMBRE DE 2012

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la presente solicitud.

Así entonces, el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones originales 2, 4, 5, 11-13, 17-25 y 28-36;
- se introducen las limitaciones de las Reivindicaciones originales 2, 5, 11, 12 y 13 en la nueva Reivindicación 8;

- se introduce la nueva Reivindicación 12, la cual encuentra soporte en la página 57, último párrafo del Capítulo Descriptivo;
- se introduce la nueva Reivindicación 13, la cual encuentra soporte en la página 58, primer párrafo del Capítulo Descriptivo;
- se introduce la nueva Reivindicación 14, la cual encuentra soporte en la página 80, segundo párrafo del Capítulo Descriptivo;
- se introduce la nueva Reivindicación 15, la cual encuentra soporte en la página 80, último párrafo y en la página 81, primer párrafo;
- se introduce la nueva Reivindicación 18, la cual encuentra soporte en la página 41, último párrafo del Capítulo Descriptivo;
- se reenumeran las antiguas Reivindicaciones 3, 6-10, 14-16, 26, 27 y 40 como nuevas Reivindicaciones 2-7, 9-11, 16, 17 y 19, respectivamente.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, por el contrario, corresponden a una drástica limitación de la materia reivindicada.

2. a- El Examinador argumenta que las Reivindicaciones 15-21 y 22-36 reclaman materia no patentable.

b- Considero superada la anterior objeción, en tanto que las Reivindicaciones 15-21 y 22-36 fueron eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

3. a- i) El Examinador señala que el Capítulo Reivindicatorio no es conciso porque existen múltiples posibilidades de sustitución a nivel del péptido de la fórmula de la Reivindicación 1 para los residuos especificados de acuerdo con los parámetros de sustitución señalados, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto de la presente solicitud.

Adicionalmente, el Examinador señala que las Reivindicaciones 2-4 no son claras porque definen algunos de los fragmentos de aminoácidos haciendo referencia a una secuencia (SEQ ID NOs: 359 a 361); sin embargo, el péptido en sí comprende 37 residuos.

De otra parte, el Examinador señala que la Reivindicación 14 reclama composiciones farmacéuticas que comprenden el péptido y uno o más portadores farmacéuticamente aceptables.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

El Examinador señala que una composición se caracteriza por sus componentes y proporciones dentro de la misma.

ii) Finalmente, el Examinador argumenta que la presente solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque reclama 1631 grupos inventivos, los cuales no guardan un concepto común inventivo porque los péptidos análogos no comparten una estructura esencial para la actividad común.

b- i) En primer lugar, llamo la atención del Examinador sobre las limitaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, mediante las cuales la presente invención ahora reclama específicamente un péptido que comprende la secuencia de aminoácidos: Xaa1 Xaa2 Xaa3 Gly4 Thr5 Phe6 Thr7 Ser8 Asp9 Tyr10 Ser11 Lys12 Tyr13 Leu14 Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24 Trp25 Leu26 Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 Lys33 Asn34 Asn35 Ile36 Ala37, útiles en la supresión del apetito.

Así, la presente invención no solo no contiene 1631 grupos inventivos como lo señala el Examinador, pues los péptidos reivindicados comparten una característica estructural esencial, la cual corresponde a la secuencia antes mencionada. El Examinador separa y asigna “grupos inventivos” de manera arbitraria, dependiendo de los diferentes significados de los elementos en la fórmula estructural. Sin embargo, los péptidos aquí reclamados corresponden específicamente a la siguiente estructura limitada:

Xaa1 es D-His1 o His1;

Xaa2 es Ala2 o Ser2;

Xaa3 es Gln3 o Asp3;

Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24 es

Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Gln24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Gln24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
 Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,
 Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
 Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
 Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24 ;
Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 es :
Lys27 Asn28 Ala29 Gly30 Pro31 Ser32 o Lys27 Asn28 Gly29 Gly30 Pro31 Ser32.

Como lo puede notar el Examinador, los péptidos reclamados requieren la presencia de Glu en la posición 16, Val-Lys-Tyr en las posiciones 19-21, Lys en la posición 27, Gly en la posición 30 y Pro en la posición 31. Así, los péptidos reclamados tienen por lo menos estas 7 posiciones en común, las que por lo demás, no han sido anteriormente reveladas en el arte.

Adicionalmente, los péptidos reclamados comparten también la secuencia única y altamente conservada:

Glu/Gln16 - Glu17- Leu/Ile18 - Val19 - Lys20 - Tyr21 - Phe22 - Leu/Ile23 y

Lys27 – Asn28 – Ala/Gly29 – Gly30 – Pro31

Los residuos en negrilla no están presentes en las secuencias oxm (conocidas en el estado de la técnica), donde además no existe sugerencia alguna para intercambiar los aminoácidos de dichas posiciones para obtener los péptidos de la presente invención.

De otra parte, las secuencias peptídicas de la Reivindicación 1 abarcan **28 residuos de aminoácidos fijos** (de 37 aminoácidos totales), y los aminoácidos en la posición 9 tienen **únicamente** dos alternativas. Por tanto, los péptidos reivindicados tienen importantes características estructurales en común.

Adicionalmente, no hay ninguna enseñanza en el estado del arte que apunte a la estructura común de los péptidos aquí reivindicados. Las sustituciones de aminoácidos en los péptidos reivindicados confieren nuevas propiedades sorprendentes e inesperadas, incluyendo mejores e inesperados efectos sobre la ingesta de alimentos que oxm nativo, como se explicará más adelante en el presente memorial.

En este sentido, me permito recordar que el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad establece que hay unidad de invención cuando todas las variantes tienen una estructura química común y una propiedad o actividad común.

Adicionalmente, también señala que un grupo de compuestos que comparten el mismo núcleo distintivo a la vista del estado de la técnica tiene unidad de invención.¹

Así, teniendo en cuenta lo anterior, la presente invención reclama específicamente péptidos que presentan el núcleo Xaa1 Xaa2 Xaa3 Gly4 Thr5 Phe6 Thr7 Ser8 Asp9 Tyr10 Ser11 Lys12 Tyr13 Leu14 Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24 Trp25 Leu26 Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 Lys33 Asn34 Asn35 Ile36 Ala37, el cual se reconoce como el único concepto inventivo, común en todos los péptidos aquí reclamados, útiles en la actividad común de supresión del apetito, por lo cual considero que la presente invención tiene unidad de invención.

ii) Ahora bien, vale la pena resaltar que el hecho que la oxintomodulina silvestre sea un péptido de 37 aminoácidos (miembro de la superfamilia glucagón, que comprende la secuencia entera de 29 amino ácidos de glucagon, con una extensión terminal carboxi de 8 amino ácidos, resultante del procesamiento específico de tejido del precursor pre-pro-glucagon en el cerebro y el intestino) **no** significa que todos los péptidos análogos necesaria y estrictamente deban tener el mismo número limitado de aminoácidos.

iii) Con respecto a las composiciones farmacéuticas reclamadas en la nueva Reivindicación 19 (antigua Reivindicación 40), que comprende un péptido de la Reivindicación 1 y un vehículo farmacéuticamente aceptable, señalo que la patentabilidad de estas composiciones recae ciertamente en la novedad y nivel inventivo de dicho péptido allí contenido, más no en la formulación como tal. Es decir, en tanto los anticuerpos de la invención son novedosos e inventivos, es derecho del solicitante reclamar protección en las reivindicaciones sobre cualquier composición que contenga los anticuerpos de la Reivindicación 1, sin limitación excipiente alguno, porcentajes o condiciones.

En este punto vale la pena resaltar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, comprendiendo diversas modalidades en las que se materialice la invención, siempre y cuando se conserve el principio de unidad de invención y no exista arte previo que afecte su patentabilidad, como en el presente caso. Es decir, las reivindicaciones pueden ser tan amplias como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y no solamente las modalidades preferidas o

¹ Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 3.3.4.5 (disponible electrónicamente en http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/propiedad_industrial/Formatos/PI02-I06.pdf)

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

específicamente ejemplificadas en la solicitud. De nuevo, la patentabilidad de todas estas modalidades recae en la novedad y el nivel inventivo de los péptidos de la invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, considero superadas las anteriores objeciones, en tanto que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto fue limitado conforme a las observaciones y sugerencias realizadas por el Examinador, cumpliendo con los requisitos de claridad y permitiendo a la persona del oficio normalmente versada en la materia determinar inequívocamente el alcance de la materia reclamada.

5. a- El Examinador señala que las patentes WO03022304 (D1) y WO2005035761 (D2) afectan el nivel inventivo de la presente invención.

El Examinador señala que D1 divulga péptidos análogos del péptido oxm humano y una composición farmacéutica que lo contiene. D1 igualmente enseña que en los péptidos análogos, hasta 20 residuos de aminoácidos pueden ser reemplazados por otro residuo alfa-aminoácido conservativo y que el péptido puede ser modificado químicamente por medio de esterificación o amidación en la porción C-terminal, donde también se puede adicionar otro residuo de aminoácido.

Además, el Examinador señala que la diferencia entre D1 y la Reivindicación 1 de la presente invención consiste en los residuos sustituidos.

A su vez, la Examinador señala que D2 enseña variantes del péptido oxm para el tratamiento de la obesidad y desórdenes alimenticios. La diferencia entre D2 y la presente invención consiste en los residuos sustituidos.

El Examinador argumenta que teniendo en cuenta que D1 y D2 divulgan análogos del péptido oxm que comprende sustituciones de residuos por otros de tipo conservativo, la persona medianamente versada en la materia habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte, realizar sustituciones conservativas en la secuencia del péptido oxm para obtener más péptidos con la misma actividad, derivando de manera obvia el péptido de la presente solicitud.

b- i) En primer lugar, me permito llamar nuevamente la atención del Examinador sobre las modificaciones en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en particular la nueva Reivindicación 1, la cual reclama específicamente un péptido que comprende la secuencia de aminoácidos Xaa1 Xaa2 Xaa3 Gly4 Thr5 Phe6 Thr7 Ser8 Asp9 Tyr10 Ser11

Lys12 Tyr13 Leu14 Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24
Trp25 Leu26 Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 Lys33 Asn34 Asn35 Ile36 Ala37.

ii) Ahora bien, en cuanto al arte previo citado por el Examinador, D1 simplemente divulga secuencias aminoácidas del péptido nativo oxm de diferentes especies animales. Por el contrario, la presente invención reclama un péptido que difiere de las secuencias divulgadas en D1 **por al menos 11 aminoácidos**, como por ejemplo las posiciones 16-21, 23 y 27 y 29-31.

A su vez, D2 divulga variantes de empalme de preproglucagón nativo, GLP-1 y oxm, así como usos diagnósticos y terapéuticos de las secuencias descritas. Es decir, ninguna de las variantes de empalme divulgadas en D2 enseña o sugiere la secuencia de aminoácidos de los péptidos reivindicados en la presente solicitud. En particular, las variantes de empalme de oxm se representan como variantes que tienen la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NOs: 41-44 (véanse las páginas 9-12 y las Figuras 3A-4B de D2), en donde se evidencia que cada uno tiene alrededor de 14 diferencias de aminoácidos, en contraste con los 37 aminoácidos en la secuencia de la Reivindicación 1), por ejemplo, en las posiciones 15-21, 23, 27 y 29-33.

Evidentemente, los péptidos aquí reclamados difieren **sustancialmente** de las secuencias divulgadas en D1-D2, al menos en las **posiciones 16-21, 23, 27 y 29-31**. Además, los péptidos de la presente invención requieren **necesariamente** de Glu en la posición 16, Val-Lys-Tyr en las posiciones 19-21, Lys en la posición 27, Gly en la posición 30 y Pro en la posición 31. Por tanto, los péptidos de la presente invención tienen al menos 7 posiciones de aminoácidos en común, lo cual no fue sugerido ni motivado por el arte previo citado por el Examinador.

Además, como lo mencioné anteriormente, los aminoácidos en estas posiciones demuestran una secuencia única y conservada, así:

**Glu/Gln16 - Glu17- Leu/Ile18 - Val19 - Lys20 - Tyr21 - Phe22 - Leu/Ile23 y
Lys27 – Asn28 – Ala/Gly29 – Gly30 – Pro31**

Así, los residuos que están en negrilla no son divulgados ni mucho menos sugeridos en las secuencias de oxm de D1-D2. Es decir, nada en D1-D2 proporciona enseñanzas o sugerencias que conduzcan **clara e inequívocamente** a la persona medianamente versada en la materia a reemplazar los aminoácidos particularmente en estas posiciones con los aminoácidos reclamados en la Reivindicación 1. De hecho, las enseñanzas de D1-D2 **necesariamente** conducirían al

46

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

desarrollo de materia totalmente diferente y por fuera del alcance reclamado en la presente invención, puesto que estos documentos específicamente motivan a la persona medianamente versada en la materia a producir péptidos totalmente diferentes a los reclamados en la presente invención.

iii) Adicionalmente, los reemplazos de aminoácidos sobre los péptidos aquí reclamados confieren nuevos efectos sorprendentes e inesperados, entre los que se incluyen supresión eficaz del apetito en dosis más bajas (una dosis menor y/o con niveles pico inferiores, lo cual ofrece la perspectiva de efectos secundarios reducidos (incluyendo náuseas) y una reducción en el costo del tratamiento), o el uso de dosis relativamente elevadas, será mejor tolerado por el paciente, lo cual permitirá lograr una pérdida de peso más rápida y/o mayor, farmacocinética mejorada en virtud de exhibir (i) un inicio más gradual de la actividad supresora de apetito y por tanto evitar potencialmente un pico inicial brusco (que podría estar asociado con náuseas); y (ii) una duración de acción potencialmente más prolongada, sin mencionar que tienen características de almacenamiento mejoradas y pueden llevarse a síntesis a gran escala, lo cual está asociado a una mayor estabilidad fisicoquímica.

Es decir, las variantes de péptido aquí reclamadas consistentemente mostraron una reducción significativamente mayor en la ingesta de alimentos que el alcanzado por la oxintomodulina nativa. Por ejemplo, las Figuras 4-41 proporcionar los resultados obtenidos para péptidos que se encuentran dentro del alcance de la Reivindicación 1, los cuales muestran una divergencia significativa y sostenida de las curvas para los péptidos modificados oxm en comparación con los controles salinos. Esta divergencia significativa se logra con dosis de variantes de péptidos oxm que son de aproximadamente 2-500 veces menores que los del control (péptido nativo), tal como se muestra en la Figura 3.

Figure 2

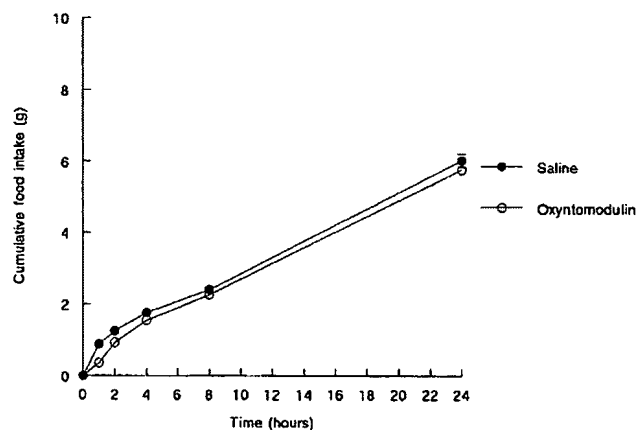
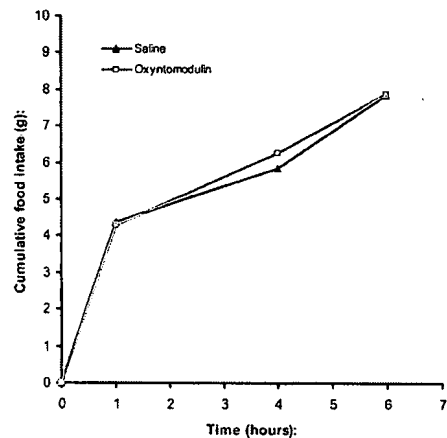
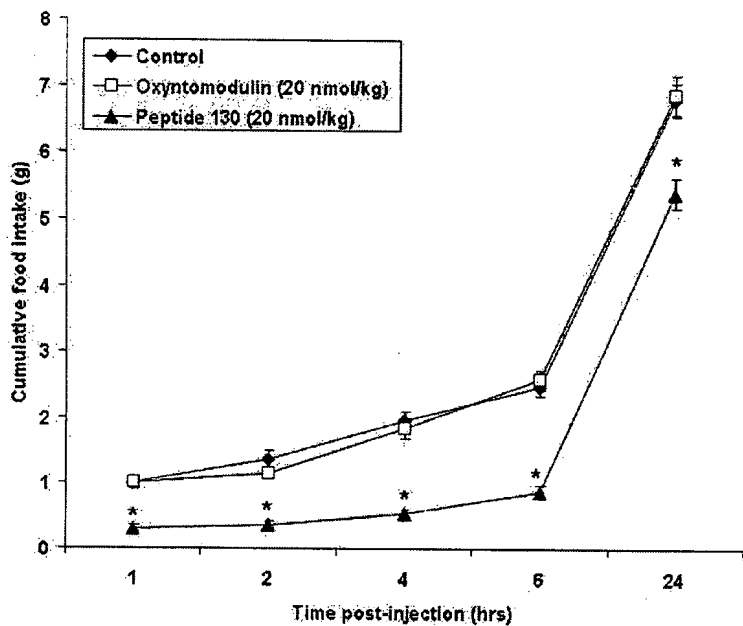


Figure 3.



Esta divergencia entre el péptido de la presente invención y el control no es comparable en grado alguno con oxm nativo como se muestra en la Figura 3. El efecto superior de las variantes de péptidos sólo se pueden apreciar cuando se comparan los resultados de los controles adecuados de solución salina en animales similares (es decir, los resultados experimentales observados en ratas deben ser comparados con los resultados experimentales en ratas, y los resultados experimentales observados en ratones se debe en comparación con los resultados experimentales en ratones). Es decir, muchos péptidos fueron evaluados, y estos péptidos ejemplares proporcionaron el debido soporte al alcance pretendido para el péptido de la Reivindicación 1. Los resultados de estos experimentos demuestran un efecto sobre la ingesta de alimentos que no se observa con oxintomodulina nativa (véanse las Figuras 2 y 3) en las condiciones experimentales ensayadas similares. Por lo tanto, estos resultados proporcionan un efecto técnico sorprendente.

Además, con el ánimo de brindar más evidencia sobre el nivel inventivo de la presente invención, me permito llamar la atención del Examinador sobre la siguiente gráfica, el cual contiene más evidencia experimental relacionada con los efectos sorprendentes e inesperados de los péptidos de la presente solicitud, como se muestra a continuación:



Como se desprende de la Gráfica anterior, se evidencia que 20 nmol/kg del péptido oxintomodulina análogo No. 130 causó una disminución significativa en la ingesta de alimentos en comparación con 20 nmol / kg de oxintomodulina nativa y un control. Por tanto, la estructura común de las variantes reivindicadas se asocia necesariamente con efectos sorprendentes e inesperados. Es decir, estos resultados evidencian una sorprendente e inesperada disminución

significativa en la ingesta de alimentos de los péptidos aquí reivindicados, lo cual se traduce en supresión del apetito.

En este punto vale la pena señalar que el Manual Andino de Patentes establece que para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos.² De acuerdo a estos lineamientos, y adicional al hecho que los péptidos de la presente invención no pueden ser derivados de manera obvia a partir del arte previo citado por el Examinador, la sorprendente e inesperada supresión del apetito también impredecible, es un signo indiscutible del nivel inventivo de la presente invención.

En conclusión, **nada** en el arte previo citado por el Examinador proporciona motivación alguna para desarrollar péptidos con la estructura particular reivindicada, tal como se reclama en la presente invención, y mucho menos esperar que dichos péptidos presentaran las inesperadas y sorprendentes propiedades ilustradas a lo largo de este memorial. Así mismo, **nada** en el arte previo citado por el Examinador proporciona información alguna sobre cómo derivar de manera obvia, sin esfuerzo intelectual y sin experimentación adicional alguna, la materia reclamada en la presente invención.

6. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado

² Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 10.2.1 Ejemplo 1 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

11

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un péptido que comprende la secuencia de aminoácidos:

Xaa1 Xaa2 Xaa3 Gly4 Thr5 Phe6 Thr7 Ser8 Asp9 Tyr10 Ser11 Lys12 Tyr13 Leu14
Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24 Trp25 Leu26
Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 Lys33 Asn34 Asn35 Ile36 Ala37;

en donde:

Xaa1 es D-His1 ó His1,

Xaa2 es Ala2 ó Ser2,

Xaa3 es Gln3 ó Asp3,

Xaa15 Xaa16 Xaa17 Xaa18 Xaa19 Xaa20 Xaa21 Xaa22 Xaa23 Xaa24 es:

Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Gln24,
Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,
Glu15 Glu16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Gln24,
Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
Glu15 Glu16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,
Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
Glu15 Gln16 Glu17 Leu18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24,
Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Glu24,
Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Leu23 Gln24,
Glu15 Gln16 Glu17 Ile18 Val19 Lys20 Tyr21 Phe22 Ile23 Glu24, ó

Xaa27 Xaa28 Xaa29 Xaa30 Xaa31 Xaa32 es:

Lys27 Asn28 Ala29 Gly30 Pro31 Ser32, ó

Lys27 Asn28 Gly29 Gly30 Pro31 Ser32

ó un peptido como se definio anteriormente, en el cual, el residuo Asn34 es
reemplazado con Asp 34;

ó un peptido como se definio anteriormente, en el cual Xaa3 es Glu3;

12

en donde el péptido es capaz de producir un efecto más sostenido o más potente que la oxintomodulina nativa en la ingesta de alimentos.

2. Un peptido de la Revindicación 1, en donde:

Xaa1 Xaa2 Xaa3 es:

D-His1 Ala2 Gln3,

His1 Ser2 Gln3,

D-His1 Ser2 Gln3, ó

D-His1 Ala2 Asp3.

3. Un péptido de cualquiera de las Reivindicaciones 1 ó 2, en donde, el péptido tiene una fracción de extensión adicional de secuencia -A-B-C, donde:

A esta ausente ó es 1, 2, 3 ó 4 residuos Ala ó es 1, 2, 3 ó 4 residuos Glu,

B está ausente ó es 1, 2, 3 ó 4 residuos Ala ó 1, 2, 3 ó 4 residuos Glu,

Con la condición que A y B no son juntos residuos Ala, y A y B no son juntos residuos Glu;

C es Lys, o Lys con un ácido que se selecciona entre ácido cáprico, ácido laurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, y ácido araquídico, unidos mediante su grupo -COOH al grupo -NH₂ de la cadena lateral de la lisina, formando un enlace peptídico.

4. Un péptido de la Reivindicación 3, en donde A ó B ó ambos están ausentes.

5. Un péptido de la Reivindicación 4, en donde A es un residuo Glu, y B es un residuo Ala.

6. Un péptido de cualquiera de las Reivindicaciones 3 a 5, en donde C es un residuo Lys.

7. Un péptido de cualquiera de las Reivindicaciones 3 a 6, donde:

C es un residuo Lys unido al ácido laurico mediante su grupo -COOH al grupo -NH₂ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico;

C es un residuo Lys unido al ácido mirístico mediante su grupo -COOH al grupo -NH₂ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico;

13

C es un residuo Lys unido al ácido palmítico mediante su grupo $-\text{COOH}$ al grupo $-\text{NH}_2$ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico;

C es un residuo Lys unido al ácido esteárico mediante su grupo $-\text{COOH}$ al grupo $-\text{NH}_2$ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico;

C es un residuo Lys unido al ácido araquídico mediante su grupo $-\text{COOH}$ al grupo $-\text{NH}_2$ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico;

C es un residuo Lys unido al ácido capríco mediante su grupo $-\text{COOH}$ al grupo $-\text{NH}_2$ de la cadena lateral de lisina, formando un enlace peptídico.

8. Un péptido de la Reivindicación 1, que posee una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en:

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 130);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 131);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 133);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 134);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 136);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 137);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID NO: 145);

14

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 146);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 148);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 149);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 151);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 152);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 154);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 155);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 157);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 158);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 160);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 161);

15

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 163);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 164);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 169);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 170);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 172);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 173);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 175);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 176);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 178);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 179);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 181);

16

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 182);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 184);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 185);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 1);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 2);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 4);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 5);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 7);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 8);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 10);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 11);

7

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 13);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 14);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 16);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 17);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 19);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 20);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 25);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 26);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 28);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 29);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 31);

A

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 32);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 34);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu Val
Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 35);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 37);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 38);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 40);

His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile Val
Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ ID
NO: 41);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 49);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 50);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 52);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 53);

NA

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 55);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 56);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 58);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 59);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 61);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 62);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 64);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 65);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 67);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 68);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 73);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 74);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 76);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 77);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 79);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 80);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 82);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 83);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 85);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 86);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 88);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 89);

21

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 97);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 98);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 100);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 101);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 103);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 104);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 106);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 107);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 109);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 110);

22

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 112);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 113);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 115);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 116);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 121);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 122);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 124);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 125);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 127);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 128);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 204);



D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 205);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-myristoyl (SEQ ID NO: 206);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-palmitoyl (SEQ ID NO: 207);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-stearoyl (SEQ ID NO: 208);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-arachidoyl (SEQ ID NO: 209);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys (SEQ ID NO: 210);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-myristoyl (SEQ ID NO: 211);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-myristoyl (SEQ ID NO: 212);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-palmitoyl (SEQ ID NO: 213);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-arachidoyl (SEQ ID NO: 214);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 215);

24

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 216);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 217);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 218);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 220);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 221);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 223);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 225);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 227);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 228);

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 229);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 231);



D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 233);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 234);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 236);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 237);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 238);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 244);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 245);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 246);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 247);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-estearilo (SEQ ID NO: 248);

D-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-arachidoil (SEQ ID NO: 249);

26

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys (SEQ ID NO: 250);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 251);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 252);

D-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 253);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 254);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 255);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 256);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 257);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 258);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 259);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 260);

27

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 262);

L-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 264);

L-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 266);

L-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 267);

L-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 268);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 270);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 272);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 273);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 275);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 276);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 277);

28

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 283);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 284);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 285);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 286);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-estearilo (SEQ ID NO: 287);

L-His Ala Asp Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 288);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys (SEQ ID NO: 289);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 290);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 291);

L-His Ser Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asp Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 292);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 293);

20

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 294);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 295);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 297);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 299);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 301);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 303);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 304);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 305);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 307);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 308);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 314);



D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 315);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 316);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 317);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-estearilo (SEQ ID NO: 318);

D-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 319);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys (SEQ ID NO: 320);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 321);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 322);

D-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 323);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 324);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 325);

31

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Glu Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 326);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 327);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 328);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 330);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 332);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 334);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 335);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Ile
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 336);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 338);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 339);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Lys
(SEQ ID NO: 345);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 347);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 348),

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-estearilo (SEQ ID NO: 349);

L-His Ala Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Gly Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Ala Ala
Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 350);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys (SEQ ID NO: 351);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-miristoilo (SEQ ID NO: 352);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-palmitoilo (SEQ ID NO: 353);

L-His Ser Glu Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Glu Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Leu Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala Glu
Ala Lys-araquidoilo (SEQ ID NO: 354).

9. Una composición farmacéutica que comprende un péptido tal como se ha reivindicado en cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8 y uno o más vehículos farmacéuticamente aceptables.

10. Una composición farmacéutica de la Reivindicación 9, la cual es para administración periférica.

33

11. Una composición farmacéutica de las Reivindicaciones 9 ó 10, la cual es para administrarse por vía subcutánea, intravenosa, intramuscular, intranasal, transdérmica, transmucosa, oral, bucal, sublingual o a través de los pulmones.
12. El péptido de la Reivindicación 1, que además comprende un par de fusión.
13. El péptido de la Reivindicación 12, en donde la pareja de fusión es un anticuerpo o un fragmento del mismo.
14. Una composición farmacéutica que comprende un primer agente y un segundo agente, en donde el primer agente es el péptido de la Reivindicación 1, y el segundo agente se selecciona a partir del grupo que consiste en un supresor adicional del apetito, un agente reductor de la ingesta de alimentos, un agente inhibidor de la dipeptidil peptidasa-IV (DPP-IV), un agente hipoglucemiante y un agente que altera los lípidos plasmáticos.
15. La composición farmacéutica de la Reivindicación 14, en donde el Segundo agente se selecciona a partir del grupo que consiste en GLP-1 o un análogo del mismo, exenatida, pramlintida, amfepramona, fentermina, mazindol, fenilpropanolamina, fenfluramina, dexfenfluramina, sibutramina, rimonabant, fluoxetina, fosfato de sitagliptina, y vildagliptina.
16. La composición Farmacéutica de la Reivindicación 14, en donde esta composición es para administración periférica.
17. La composición farmacéutica de la Reivindicación 14, la cual es para administrarse por vía subcutánea, intravenosa, intramuscular, intranasal, transdérmica, transmucosa, oral, bucal, sublingual o a través de los pulmones.
18. Un péptido que comprende la secuencia de aminoácidos de:

34

D-His Ala Gln Gly Thr Phe Thr Ser Asp Tyr Ser Lys Tyr Leu Glu Gln Glu Leu
Val Lys Tyr Phe Ile Gln Trp Leu Lys Asn Ala Gly Pro Ser Lys Asn Asn Ile Ala (SEQ
ID NO: 130),

ó un derivado fisiológicamente funcional del mismo.

19. Una composición farmacéutica, que comprende el péptido de la Reivindicación
18 y uno o más vehículos farmacéuticamente aceptables.
