

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Superintendente

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-022161- -00014-0000

Fecha: 2012-07-09 17:09:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 86

Trámite : 011

Evento : 378

Actuación : 412

Referencia : Expediente No. 06.022.161

Asunto : Solicitud de Patente para:

**SABORES NOVEDOSOS, MODIFICADORES DE SABOR,
DEGUSTANTES, MEJORADORES DE DEGUSTACIÓN DEGUSTANTES
ACRES O DULCES Y/O MEJORADORES Y USO DE LOS MISMOS**

Solicitante : **SENOMYX INCORPORATED**

Fecha de Solicitud : 06 de Marzo de 2006



I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, abogada con Tarjeta Profesional No. 23.555, obrando como apoderada de **SENOMYX INCORPORATED**, solicitante de la patente de la referencia, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. **31880** de fecha 25 de Mayo de 2012, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para **"SABORES NOVEDOSOS, MODIFICADORES DE SABOR, DEGUSTANTES, MEJORADORES DE DEGUSTACIÓN DEGUSTANTES ACRES O DULCES Y/O MEJORADORES Y USO DE LOS MISMOS"** a favor de **SENOMYX INCORPORATED**.

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACIÓN

La Resolución **31880** de fecha 25 de Mayo de 2012, me fue notificada mediante edicto No. **16446** desfijado el veintinueve (29) de Junio de dos mil doce (2012), por lo que el término para interponer el recurso de reposición vence el nueve (09) de Julio de dos mil doce (2012). En consecuencia, me encuentro dentro de la oportunidad legal.

NIT. 860.041.367-3



III. FUNDAMENTO DE LA RESOLUCIÓN No. 31880

Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:

3.1. Negar el privilegio de patente para la invención **"SABORES NOVEDOSOS, MODIFICADORES DE SABOR, DEGUSTANTES, MEJORADORES DE DEGUSTACIÓN DEGUSTANTES ACRES O DULCES Y/O MEJORADORES Y USO DE LOS MISMOS"**.

3.2. En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:

"Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, el cual divulga compuestos de fórmula (I). De acuerdo a los significados (columna 2, líneas 30 a 40) propuestos para los radicales de los compuestos de la anterioridad es posible establecer que cuando R' toma el significado de hidrógeno y R" toma el significado de radical alifático, el cual se entiende como una cadena lineal de átomos de carbono, se obtienen los mismos compuestos que los planteados en la solicitud; ya que en esta se considera que A toma el significado de un anillo arilo el cual corresponde al ciclohexil de los compuestos de la anterioridad y el sustituyente para este anillo es considerado como alquilo al igual que en los compuestos de anterioridad en los cuales se considera un radical isopropil. De acuerdo a los significados propuestos para los radicales de fórmula (I) en la anterioridad D1 se consideran una sugerencia directa para un persona de nivel medio versada en la materia que pretenda obtener los compuestos de la solicitud, de tal manera que los compuestos presentados en la solicitud carecen de nivel inventivo."



"Es oportuno aclarar que no es posible considerar que la solicitud presenta unidad de invención por el hecho de que los compuestos contengan la función amida en su estructura principal, ya que esta función es conocida en el campo de la química orgánica y adicionalmente se encuentra presente en los documentos del estado del arte, por lo que se reitera que la solicitud no presenta un único concepto común inventivo."

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

4.1. Revocar la Resolución **31880** de fecha 25 de Mayo de 2012, y en su lugar:



Conceder el privilegio de patente de invención para **"SABORES NOVEDOSOS, MODIFICADORES DE SABOR, DEGUSTANTES, MEJORADORES DE DEGUSTACIÓN DEGUSTANTES ACRES O DULCES Y/O MEJORADORES Y USO DE LOS MISMOS"** a favor de **SENOMYX INCORPORATED**.

V. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso, ya que la presente solicitud posee nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del documento US 4 150 052 (D1).

La anterior afirmación tiene justificación jurídica y técnica por las siguientes razones:

5.1. Violación del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina:

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486:

"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."



Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aportan un salto tecnológico en la regla técnica.



A este respecto manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se decidió negar la patente, con base en la siguiente información:

Como ya fue previamente mencionado ante su Despacho, los compuestos enseñados en D1 resultan significativamente diferentes de los compuestos amida reivindicados en la presente solicitud, puesto que el grupo A presente en estos últimos corresponde a un grupo arilo o heteroarilo, es decir, a estructuras insaturadas y aromáticas, mientras que el grupo similar en los compuestos de acuerdo a las enseñanzas de D1 corresponde a un ciclohexilo sustituido, es decir, una estructura completamente saturada y no aromática. Frente a lo anterior, resulta necesario poner de presente que no existe referencia o sugerencia alguna en el documento citado que lleve al experto en el área técnica a reemplazar el anillo ciclohexilo por un anillo aromático.

Igualmente, y contrario a lo afirmado en la resolución impugnada, los compuestos de D1 no son saborizantes o estimulantes, ya que estos se utilizan para generar sensaciones de frescura sobre la piel o las membranas mucosas del cuerpo. Por el contrario, los compuestos según la invención bajo estudio se utilizan como estimulantes del gusto umami.

De esta forma, el análisis a llevar a cabo durante la evaluación del nivel inventivo del presente caso no parte de si el anillo ciclohexilo y el anillo aromático son grupos químicos comunes en la técnica, si no que por el contrario, el Examinador debe establecer si una persona medianamente versada en la técnica fácilmente elegiría un anillo aromático específico dentro de la gran variedad de grupos químicos conocidos comúnmente, partiendo del hecho que los compuestos enseñados en la anterioridad presentan un sustituyente ciclohexilo, y en consecuencia logran un efecto refrescante en la piel o en la mucosa.



No obstante, y al estudiar detalladamente el documento D1, resulta claro que este no incluye enseñanza o sugerencia alguna de otro grupo que pueda presentar un efecto similar al alcanzado al reemplazar el anillo de ciclohexilo sobre la amplia gama de posibles anillos aromáticos comúnmente usados y conocidos en el estado del arte. En este sentido, se debe recordar que siguiendo el análisis efectuado por su Despacho, sería posible reemplazar el grupo en cuestión por un alquilo, heteroalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, heterocicloalquilo, ararilo, araheteroarilo, anillo aromático, halógeno, hidroxilo, alcoxi, amino, etc, por nombrar sólo algunos.

Aún más, se trae a colación el hecho que como es de conocimiento de una persona versada en la química orgánica, una leve modificación estructural de un compuesto puede generar un cambio sustancial de su actividad biológica. Así, D1 no indica qué estructura pudiese llegar a presentar un efecto similar al alcanzado con el anillo de ciclohexilo, específicamente relacionado con la sensación de frescura o enfriamiento, y mucho menos, que pudiera dar un efecto saborizante o potenciador del sabor umami, como es el caso de la invención bajo estudio.

NOTARIA SEXTA
DE BOGOTÁ

Por lo tanto, y contrario a las afirmaciones del Señor Examinador, resulta claro que sobre la base de las enseñanzas de D1, el experto no sabría como modificar los compuestos D1, específicamente cómo reemplazar el anillo ciclohexilo por un anillo aromático sobre la gran variedad de sustituyentes y esperar que los compuestos alcanzados presenten un efecto saborizante o potenciador del sabor umami, únicamente a partir de las enseñanzas del documento en cuestión.

Así las cosas, contrario a las consideraciones del Examinador, una persona versada en la materia no tendría ningún incentivo a considerar dicho documento al estar enfrentado al problema que se presenta en la solicitud. De esta manera se desvirtúa lo manifestado por su Despacho con respecto a que la presente invención no había superado un prejuicio técnico y por ende, queda acreditado el nivel inventivo de la misma.

Por otro lado, y con relación a la objeción de unidad de invención, se desea manifestar de la forma más respetuosa posible que el Examinador interpretó erróneamente las fórmulas de los compuestos reivindicados, en donde el grupo "A" del compuesto es un anillo o heteroanillo, ambos de los cuales son aromáticos, mientras que el compuesto citado en US 6 239 164 tiene un anillo de pirrolidina, es decir, un grupo no aromático, en la posición correspondiente. En cuanto a la fórmula de oxalamida en la presente invención, R10 y R30 son residuos de hidrocarburos que tienen al menos tres átomos de carbono y opcionalmente heteroátomos de uno a diez, mientras que ninguno de los sustituyentes en el nitrógeno oxalamida del compuesto citado en EP 0 399 285 tiene más de dos de carbono átomos. En vista de lo anterior, y contrario a lo afirmado por su Despacho, la estructura común inventiva resulta novedosa, ya que esta no había sido enseñada en los documentos mencionados en la resolución en cuestión.

Igualmente, resulta necesario considerar que los compuestos enseñados presentan actividades biológicas comunes como estimulantes del gusto y / o potenciadores del sabor por la modulación de los receptores del gusto. Por tanto, estos compuestos se pueden utilizar para modular sabor salado y / o dulce de cualquier composición a ser ingerida.

Por último, se desea poner de presente que aunque nos encontramos de acuerdo con la soberanía y autonomía de su Oficina para realizar el examen de patentabilidad de las solicitudes de patentes, consideramos relevantes tener de presente que la solicitud bajo estudio ha sido otorgada por varias jurisdicciones, incluyendo Mexico, Russia, y Ucrania

5.2. Conclusión

En línea con los argumentos presentados y con las disposiciones de la legislación actual en materia de patentes, consideramos que el estudio de patentabilidad no fue correctamente realizado y que

NOTARIA SEXTA
DE BOGOTA

contrario a lo que afirma el Examinador, los compuestos saborizantes reivindicado en la presente solicitud sí presentan nivel inventivo, teniendo en cuenta que la presente invención responde a una necesidad, presenta ventajas reales, y resulta inesperado a partir de las enseñanzas de las anterioridades citadas.

Por lo tanto, la decisión tomada en este sentido debe ser revocada, dado que la solicitud en estudio cumple con los requerimientos de patentabilidad tal como exige la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

VI. PETICIONES

Ruego a Usted entonces, lo siguiente:

6.1. Revocar la Resolución 31880 de fecha 25 de Mayo de 2012, y en su lugar:

Conceder el privilegio de patente de invención para **“SABORES NOVEDOSOS, MODIFICADORES DE SABOR, DEGUSTANTES, MEJORADORES DE DEGUSTACIÓN DEGUSTANTES ACRES O DULCES Y/O MEJORADORES Y USO DE LOS MISMOS”** a favor de **SENOMYX INCORPORATED**.

VII. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL RECURRENTE

El nombre y la dirección del recurrente son:

SENOMYX INCORPORATED
11099 N. Torrey Pines Road,
La Joya, California – 92037
Estados Unidos

NOTARIA SEXTA
DE BOGOTA

ANEXOS

Copia de la patentes otorgadas en México, Rusia y Ucrania para la presente invención.



VIII. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaria de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª. No. 72-35, piso 4º, de esta ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Superintendente,

Luiz Clemencia de Paez
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-15159-841-001-8
LLG\LLG\ID-221156\WPC15159
No. M-2012-221156\LLG

CF

REPUBLICA DE COLOMBIA
PROCURADURIA GENERAL DEL PODER JUDICIAL
BOGOTÁ D.C.
09 JUL 2012
NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
BOGOTÁ D.C.
Clementia
Suarez de Paez
CC + 35.456.344 089
23.555
Yo, el suscrito, notario, en virtud de mi cargo (n)
excedido por el presente, certifico (n) la(s) caya(s) y
con el presente se da fe de lo cierto.
En consecuencia su firma esta diligencia.

Ver Clementia Suarez
TP # 23555 (RS)



"2011, Año del Turismo en México"

Certificado de acuse de
recibo registro(s):
MX/2010/000803

DIRECCION DIVISIONAL DE PATENTES
SUBDIRECCION DIVISIONAL DE EXAMEN DE FONDO DE PATENTES AREAS
BIOTECNOLOGICA, FARMACEUTICA Y QUIMICA
COORDINACION DEPARTAMENTAL DE EXAMEN DE FONDO AREA BIOTECNOLOGICA
 Expediente PA/a/2006/001509 de Patente PCT.

Asunto: Procede el otorgamiento de la Patente solicitada.

México, D.F., a 7 de octubre de 2011.

CARLOS PEREZ DE LA SIERRA.*

**Apoderado de
SENOMYX INC.***

Paseo de la Reforma No. 115-8° Piso
Lomas de Chapultepec, CP 11000,
México, Distrito Federal

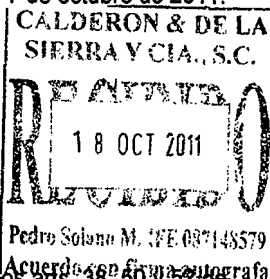
No. de Folio: **82371**

RECIBI ORIGINAL

Nombre:

Fecha:

Firma:



REF: Su solicitud No. PA/a/2006/001509 de Patente PCT presentada el 06 de Agosto de 2004.

En relación con la solicitud arriba indicada, comunico a usted que una vez satisfecho lo dispuesto en los arts. 38, 50 y 52 de la Ley de la Propiedad Industrial (LPI), se ha efectuado el examen de fondo previsto por el artículo 53 de la citada Ley y se cumplen los requisitos establecidos por los artículos 16 y demás relativos de dicha Ley y su Reglamento por lo que es procedente el otorgamiento de la patente respectiva. En consecuencia, de acuerdo con el artículo 57 de la LPI, se le requiere para que efectúe el pago por la expedición del título y las anualidades correspondiente a este año calendario y las de los cuatro siguientes, efectuándose por quinquenios y por año calendario completo, pudiendo pagar dos o más quinquenios en forma anticipada, de conformidad con el tercero y cuarto párrafos del artículo segundo de las Disposiciones Generales de la tarifa vigente y exhiba el comprobante de pago correspondiente a fin de expedirle el Título de Patente.

Para cumplir con lo anterior se le concede un plazo de dos meses contados a partir del día siguiente a la fecha en que se le notifique el presente oficio, mismo que podrá extenderse por un plazo adicional de dos meses que señala el art. 58 de la LPI sin que medie escrito de por medio y comprobando el pago del art. 31 de la tarifa vigente, apercibido que de no hacerlo dentro del plazo inicial o en el adicional antes precisados, se considerará abandonada su solicitud de PATENTE y perdida la fecha de presentación de acuerdo con lo dispuesto en los preceptos legales invocados.

El suscrito firma el presente oficio con fundamento en los artículos 6° fracciones III y XI y 7° bis 2 de la Ley de la Propiedad Industrial (Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) 27/06/1991, reformada el 02/08/1994, 26/12/1997, 17/05/1999, 26/01/2004, 16/06/2005 y 25/01/2006); artículos 1°, 3° fracción V inciso a) sub inciso ii), segundo guión, 4° y 12° fracciones I, II, III, IV y VI del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (D.O.F. 14/12/1999, reformado el 01/07/2002, 15/07/2004, 28/07/2004 y 7/09/2007); artículos 1°, 3°, 5° fracción V inciso a) sub inciso ii), segundo guión, 16 fracciones I, II, III, IV y VI y 30 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (D.O.F. 27/12/1999, reformado el 10/10/2002, 29/07/2004, 04/08/2004 y 13/09/2007); 1°, 3° y 5° incisos e) e i) y penúltimo párrafo del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (D.O.F. 15/12/1999, reformado el 04/02/2000, 29/07/2004, 04/08/2004 y 13/09/2007).

A T E N T A M E N T E
EL COORDINADOR DEPARTAMENTAL
DE EXAMEN DE FONDO AREA BIOTECNOLOGICA.

BIOL. ROBERTO PASTRANA CRUZ

PWM/DDP.6.2011.1

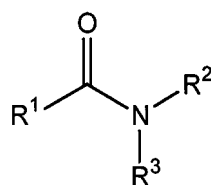


MX/2011/82371

ALLOWED CLAIMS

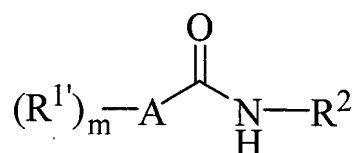
1. A method for modulating the taste of a comestible or medicinal product comprising:
 - a) providing at least one comestible or medicinal product, or a precursor thereof, and
 - b) combining the comestible or medicinal product or precursor thereof with at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, so as to form a modified comestible or medicinal product;

wherein the amide compound has the formula:



- wherein R¹ comprises a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus; and
- wherein one of R² and R³ is H the other of R² and R³ comprises a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus; and
- wherein the amide compound has a molecular weight of 500 grams per mole or less.
2. The method of claim 1 wherein the comestible or medicinal product or precursor thereof is combined with at least a savory flavor modulating amount of the at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof.
 3. The method of claim 1 wherein the amide compound has a molecular weight from 225 to 400 grams per mole.
 4. The method of claim 1 wherein R¹ and one of R² and R³ have between 4 and 12 carbon atoms.

5. The method of claim 1 wherein R^1 and one of R^2 and R^3 are independently selected from the group consisting of an arylalkenyl, heteroarylalkenyl, arylalkyl, heteroarylalkyl, alkyl, alkoxy-alkyl, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, heteroaryl, $-R^4OH$, $-R^4OR^5$, $-R^4CN$, $-R^4CO_2H$, $-R^4CO_2R^5$, $-R^4COR^5$, $-R^4SR^5$, and $-R^4SO_2R^5$, and optionally substituted derivative thereof comprising 1, 2, 3, or 4 carbonyl, amino groups, hydroxyl, or halogen groups; and wherein R^4 and R^5 are C_1 - C_6 hydrocarbon residues.
6. The method of claim 1 wherein one of R^2 and R^3 is a branched alkyl radical having five to 12 carbon atoms.
7. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula:



wherein A comprises a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;

m is 0, 1, 2, 3 or 4;

each $R^{1'}$ is independently selected from alkyl, alkoxy, alkoxy-alkyl, hydroxyalkyl, OH, CN, CO_2H , CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, heterocycle, aryl, and heteroaryl; and R^6 is C_1 - C_6 alkyl.

8. The method of claim 7 wherein A is a phenyl ring or a pyridyl ring.
9. The method of claim 8 wherein m is 1, 2, or 3.
10. The method of claim 9 wherein each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, trifluoromethoxy, or a monocyclic aryl or heteroaryl group.
11. The method of claim 10 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
12. The method of claim 7 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl substituted with one or two substituents independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

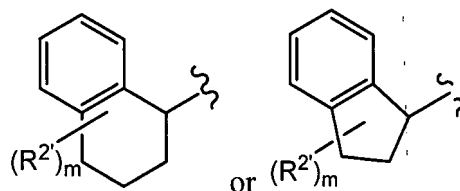
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

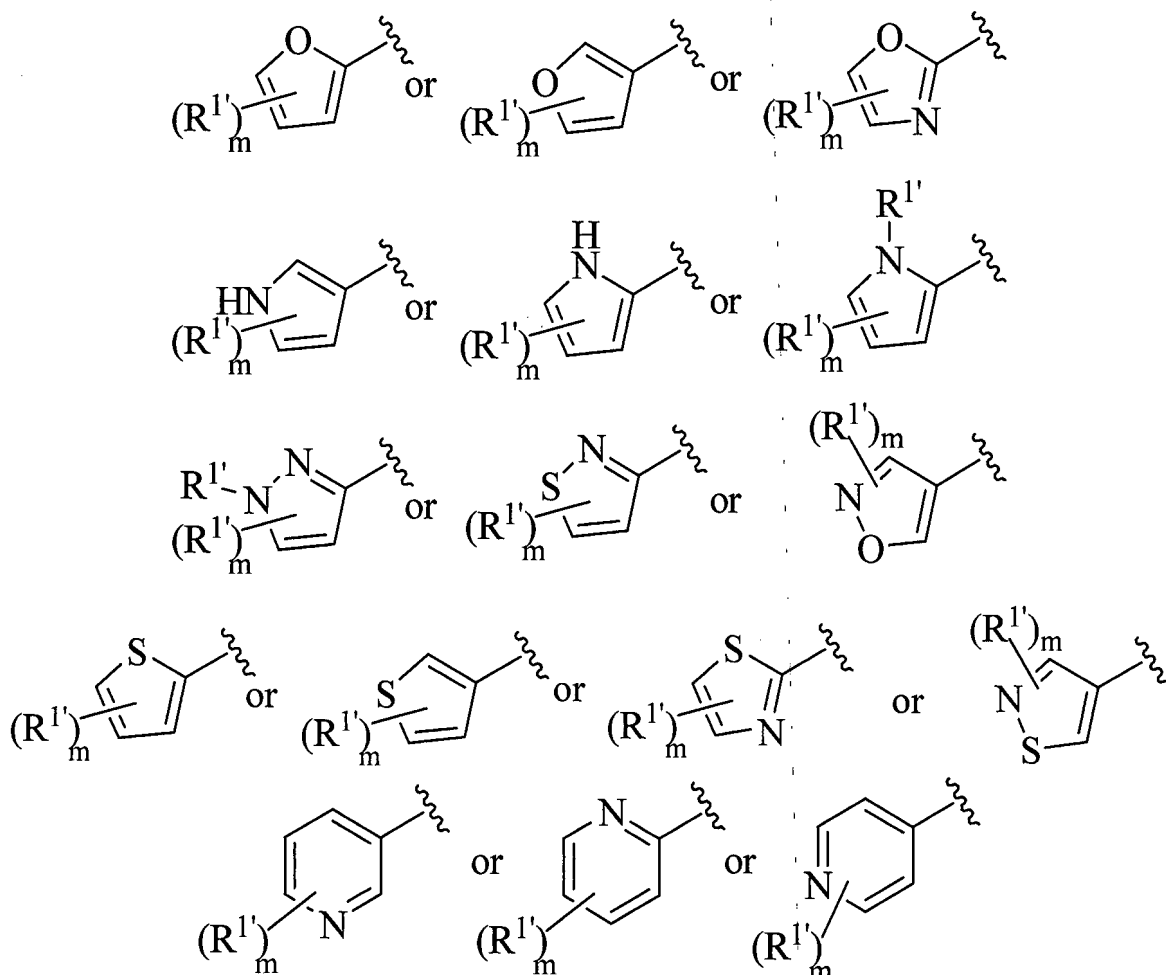
Our Ref: SENO-004/00MX

13. The method of claim 8 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene ring or an 2,3-dihydro-1H-indene ring having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

14. The method of claim 7 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid lower alkyl ester.
15. The method of claim 7 wherein A has one of the following formulas

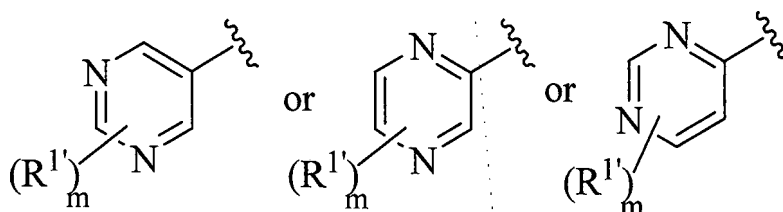


Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

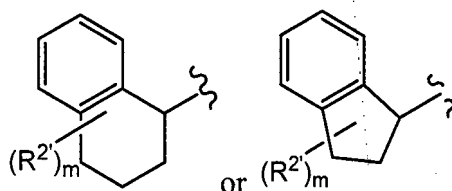
Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, trifluoromethoxy, or a monocyclic aryl or heteroaryl group.

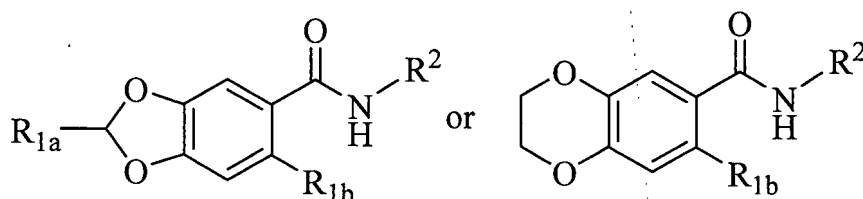
16. The method of claim 15 wherein R^2 has the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

17. The method of claim 7 wherein A is a monocyclic, fused bicyclic or linked bicyclic aromatic heteroaryl, optionally substituted with 0, 1, 2, 3, or 4 substituents independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

18. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula



wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or a lower alkyl.

19. The method of claim 18 wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or methyl.
20. The method of claim 18 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl.

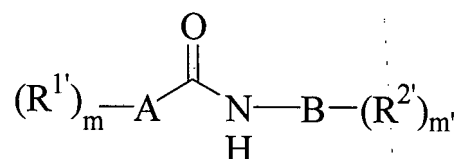
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

21. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula:



wherein A comprises a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;

m is 0, 1, 2, 3 or 4;

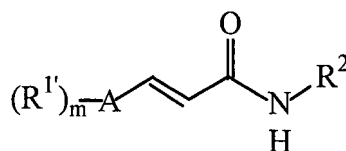
each $R^{1'}$ is independently selected from alkyl, alkoxyl, alkoxy-alkyl, hydroxyalkyl, OH, CN, CO_2H , CHO, COR^6 , CO_2R^6 , SH, SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, and heteroaryl and R^6 is C_1 - C_6 alkyl;

B is a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;

m' is 0, 1, 2, 3 or 4;

$R^{2'}$ is selected from the group consisting of alkyl, alkoxyl, alkoxy-alkyl, OH, CN, CO_2H , CHO, COR^6 , CO_2R^6 , SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, and heteroaryl; and R^6 is C_1 - C_6 alkyl.

22. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula

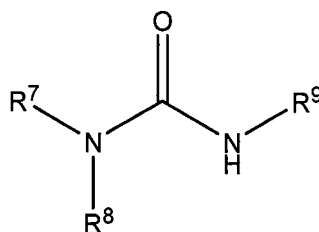


wherein A is a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;

m is 0, 1, 2, 3 or 4;

each $R^{1'}$ is independently selected from alkyl, alkoxyl, alkoxy-alkyl, OH, CN, CO_2H , CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, and heteroaryl.

23. The method of claim 1 wherein the amide compound is a urea compound having the formula:



Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

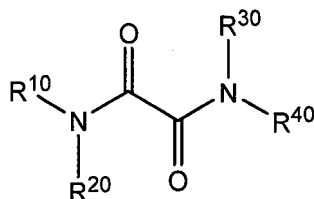
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

wherein R^9 and one or two of R^7 and R^8 comprise a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus; and wherein optionally one of R^7 and R^8 is hydrogen.

24. The method of claim 23 wherein R^7 and R^8 together form a heterocyclic or heteroaryl ring having 5, 6, or 7 ring atoms that may be optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy
25. The method of claim 23 wherein one of R^7 and R^8 is hydrogen.
26. The method of claim 24 wherein R^9 and one of R^7 and R^8 are independently selected from arylalkenyls, heteroarylalkenyls, arylalkyls, heteroarylalkyls, alkyls, alkoxy-alkyls, alkenyls, cycloalkyls, cycloalkenyls, aryls and heteroaryls, each of which carbon containing groups may be optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy .
27. The method of claim 25 wherein the urea compound has the formula:
 1-(2-chlorophenyl)-3-(heptan-4-yl)urea,
 1-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1-phenylpropyl)urea,
 1-(2,4-dimethoxyphenyl)-3-(heptan-4-yl)urea,
 1-(2-fluorophenyl)-3-(heptan-4-yl)urea, or
 1-(4-isopropylphenyl)-3-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)urea.
28. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein R^{10} and R^{30} are independently selected hydrocarbon residues having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus, and

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

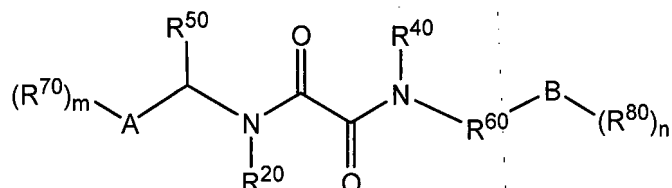
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

wherein R^{20} and R^{40} are independently selected from hydrogen and a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus.

29. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein A and B are independently an aryl, heteroaryl, cycloalkyl, or a heterocycle comprising 5 to 12 ring atoms;

m and n are independently 0, 1, 2, 3 or 4-8; R^{20} and R^{40} are hydrogen,

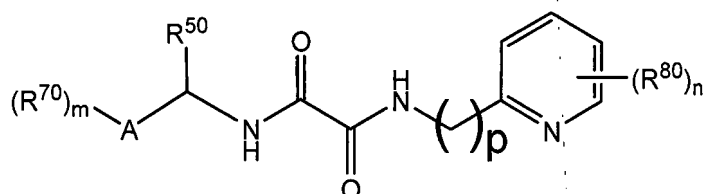
R^{50} is hydrogen or an alkyl or substituted alkyl residue comprising one to four carbon atoms;

R^{60} is absent or a C_1 - C_5 alkylene or a C_1 - C_5 substituted alkylene;

R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, alkyl, alkoxy, alkoxy-alkyl, OH, SR^9 , halogen, CN, NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 , $CONR^9R^{10}$, NR^9R^{10} , NR^9COR^{10} , SOR^9 , SO_2R^9 , $SO_2NR^9R^{10}$, $NR^9SO_2R^{10}$, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, heteroaryl, and heterocycle;

R^9 and R^{10} are independently selected from H, C_1 - C_6 alkyl, C_3 - C_6 cycloalkyl, and C_1 - C_6 alkenyl;

30. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein A is a phenyl, pyridyl, furanyl, pyrrole, piperidyl, cyclopentyl, cyclohexyl, or cycloheptyl ring;

m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

R^{50} is hydrogen or methyl;

P is 1 or 2; and

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

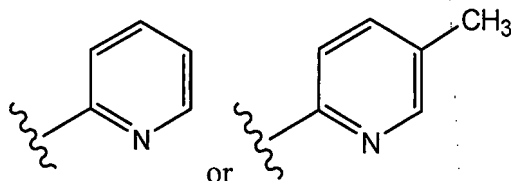
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

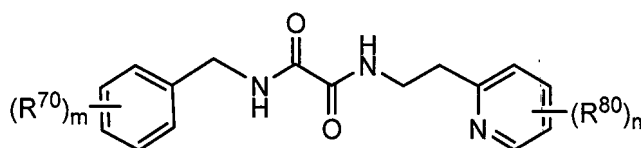
Our Ref: SENO-004/00MX

R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.

31. The method of claim 30 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



32. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



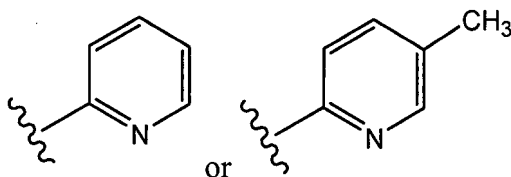
wherein m and n are independently 0, 1, 2, or 3; and

R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, alkyl, alkoxy, alkoxy-alkyl, OH , SR^9 , halogen, CN , NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 , $CONR^9R^{10}$, NR^9R^{10} , NR^9COR^{10} , SOR^9 , SO_2R^9 , $SO_2NR^9R^{10}$, $NR^9SO_2R^{10}$, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, heteroaryl, and heterocycle;

R^9 and R^{10} are independently selected from H , C_1-C_6 alkyl, C_3-C_6 cycloalkyl, and C_1-C_6 alkenyl

33. The method of claim 32 wherein R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , SH , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

34. The method of claim 32 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

35. The method of claim 1 wherein the $\log^{10}$ of the partition coefficient of the amide compound between n-octanol and water is less than 5.5.
36. The method of claim 1 wherein the amide compound is present in the modified comestible or medicinal product at a concentration from about 0.01 ppm to about 30 ppm.
37. The method of claim 2 wherein a water solution comprising the savory flavor modifying amount of the amide compound and 12 mM monosodium glutamate has an increased savory taste as compared to a control water solution comprising 12 mM monosodium glutamate and 100 μ M inosine monophosphate, as determined by the majority of a panel of at least eight human taste testers.
38. The method of claim 2 wherein a water solution comprising about 10 ppm of the amide compound and about 12 mM monosodium glutamate has an increased savory flavor as compared to a control water solution comprising only the monosodium glutamate, as judged by a majority of a panel of eight human panelists.
39. The method of claim 1 wherein the amide compound has an EC_{50} for the hT1R1/hT1R3 receptor of less than about 2 μ M.
40. The method of claim 2 wherein the modified comestible or medicinal product has an increased savory taste as compared to the comestible or medicinal product prepared without the amide compound, as judged by a majority of a panel of at least eight human taste testers.
41. The modified comestible or medicinal product produced by claim 1.
42. The method of claim 1 wherein the comestible or medicinal product or precursor thereof is combined with at least a sweet flavor modulating amount of the at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof.
43. The method of claim 1 for increasing the sweet taste of a comestible or medicinal product comprising:
 - a) providing at least one comestible or medicinal product, or a precursor thereof, and
 - b) combining the comestible or medicinal product or precursor thereof with at least a sweet flavor modulating amount of at least one non-naturally

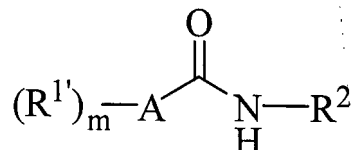
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, so as to form a modified comestible or medicinal product;
wherein the amide compound has the structure



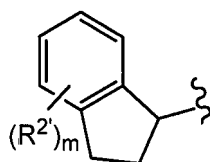
wherein A is an aryl or heteroaryl ring having from 3 to 12 ring atoms;

m is 0, 1, 2, 3 or 4;

each $R^{1'}$ is independently selected from the group consisting of C_1 - C_4 alkyl, C_1 - C_4 haloalkyl, C_1 - C_4 haloalkoxy, C_1 - C_4 alkoxyl, C_1 - C_4 alkoxy-alkyl, C_1 - C_4 hydroxy-alkyl, OH, NH_2 , NHR^6 , NR^6_2 , CN, CO_2H , CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SH, SR^6 , and halogen, wherein R^6 is C_1 - C_4 alkyl;

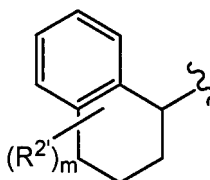
R^2 comprises a branched alkyl or cycloalkyl optionally substituted with one to four substituents independently selected from alkyl, alkoxyl, alkoxy-alkyl, hydroxyalkyl, OH, NH_2 , NHR^6 , NR^6_2 , CN, CO_2H , CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SH, SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, and heteroaryl and R^6 is C_1 - C_6 alkyl; and wherein the amide compound has a molecular weight of 500 grams per mole or less.

44. The method of claim 43 wherein each $R^{1'}$ and each optional substituent for R^2 is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
45. The method of claim 43 wherein A is a phenyl ring.
46. The method of claim 44 wherein m is 1, 2, 3, or 4.
47. The method of claim 45 wherein R^2 is a cyclopentyl, cyclohexyl, cycloheptyl, or cyclooctyl ring, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt, SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
48. The method of claim 45 wherein R^2 is a 1-indane having the formula



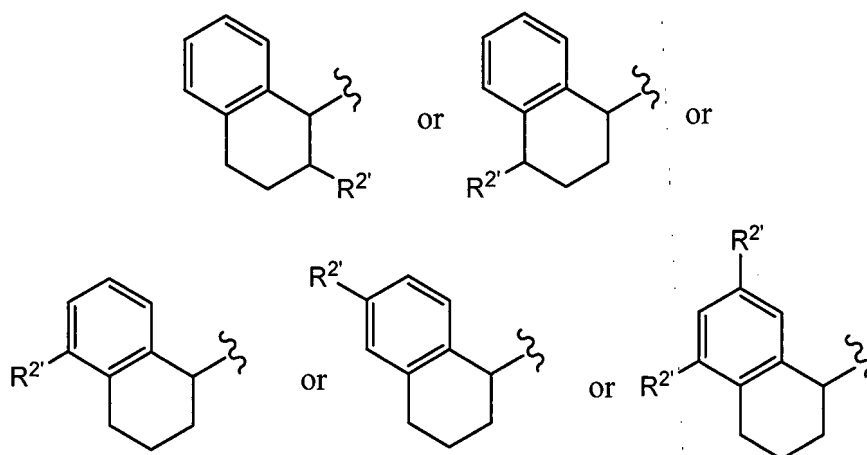
wherein m is 0,1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

49. The method of claim 45 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene having the formula



wherein m is 0,1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

50. The method of claim 45 wherein R^2 has the formula



wherein each $R^{2'}$ are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

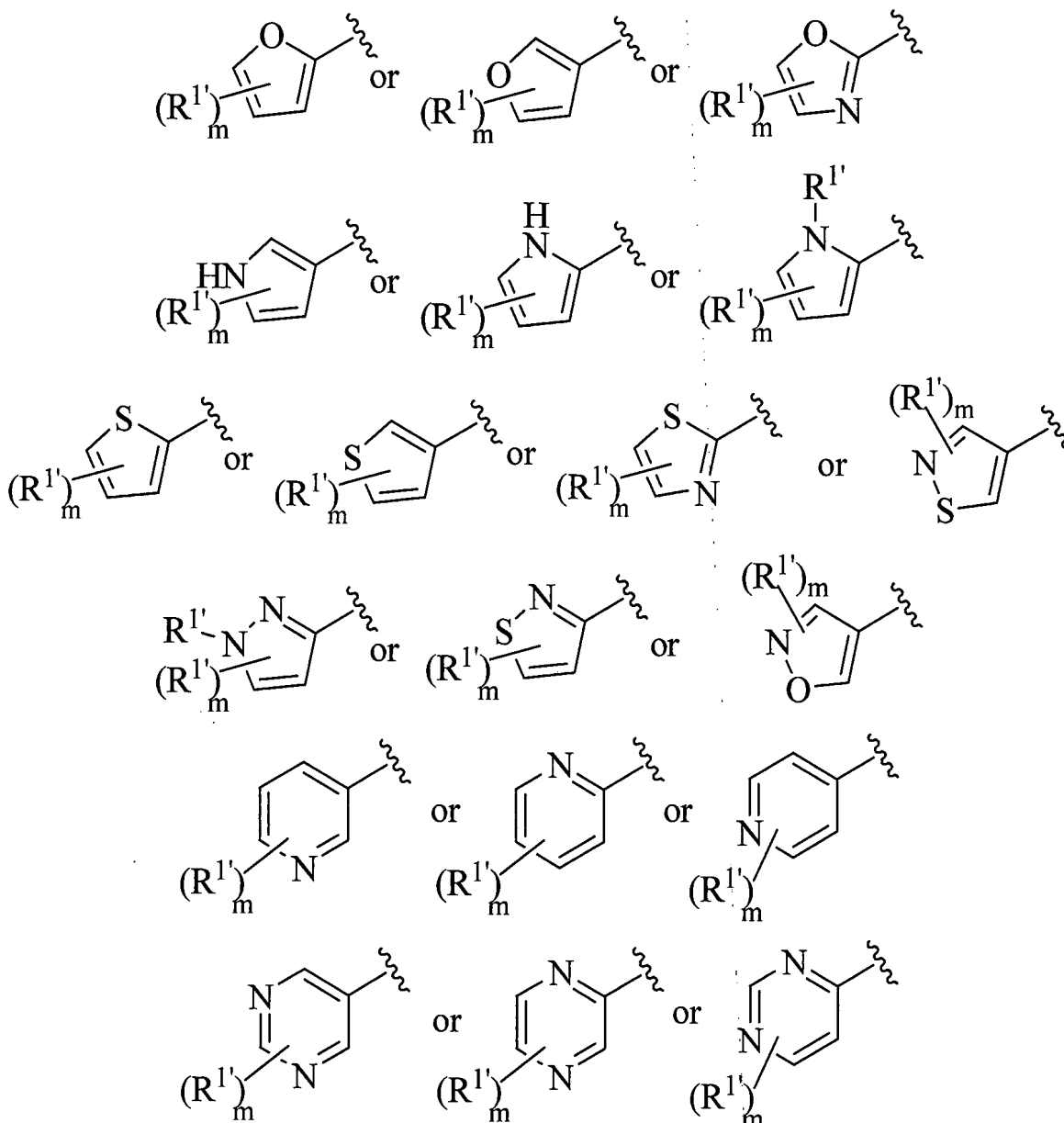
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

51. The method of claim 43 wherein A has one of the formulas



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, or trifluoromethoxy.

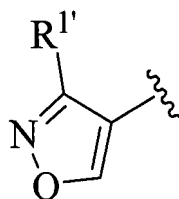
52. The method of claim 43 wherein A has the formula

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

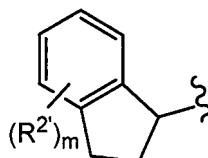
Our Ref: SENO-004/00MX



wherein $R^{1'}$ is hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , SH , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, or trifluoromethoxy.

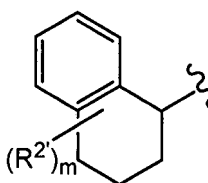
53. The method of claim 50 wherein R^2 is a cyclopentyl, cyclohexyl, cycloheptyl, or cyclooctyl, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

54. The method of claim 50 wherein R^2 is a 1-indane having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

55. The method of claim 50 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

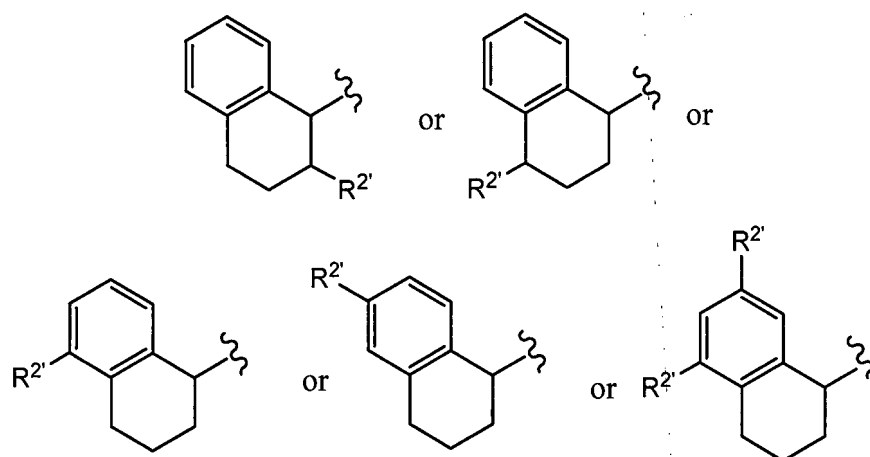
56. The method of claim 50 wherein R^2 has the formula

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX



wherein each R^{2'} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, O₂CCH₃, SH, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, or trifluoromethoxy.

57. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for animal consumption.
58. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for human consumption.
59. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is selected from the group consisting confectioneries, bakery products, ice creams, dairy products, sweet or savory snacks, snack bars, meal replacement products, ready meals, soups, pastas, noodles, canned foods, frozen foods, dried foods, chilled foods, oils and fats, baby foods, and spreads.
60. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product comprises one or more meats, poultry, fish, vegetables, grains, or fruits.
61. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a frozen food, an uncooked food, or a fully or partially cooked food; a soup, a dehydrated or concentrated soup, or a dry soup; a snack food; a cooking aid product, a meal solution product, a meal enhancement product, a seasoning, or a seasoning blend; a cake, cookie, pie, candy, chewing gum, gelatin, ice cream, sorbet, pudding, jam, jelly, salad dressing, condiment, cereal, canned fruit, or fruit sauce; a beverage, a beverage mix, or a beverage concentrate; a soda, or juice; or an alcoholic beverage.

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

62. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a pharmaceutical composition for oral administration.
63. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is an oral hygiene product.
64. The method of claim 42 wherein the amide compound is present in the modified comestible or medicinal product in a concentration from about 0.001 ppm to about 100 ppm.
65. The method of claim 42 wherein the amide compound is present in the modified comestible or medicinal product in a concentration from about 0.05 ppm to about 15 ppm.
66. The method of claim 42 wherein the modified comestible or medicinal product has a sweeter taste than a control comestible or medicinal product that does not comprise the amide compound, as judged by the majority of a panel of at least eight human taste testers.
67. The method of claim 42 wherein a water solution comprising a sweet tasting amount of a known sweetener selected from the group consisting of sucrose, fructose, glucose, erythritol, isomalt, lactitol, mannitol, sorbitol, xylitol, a known natural terpenoid, flavonoid, or protein sweetener, aspartame, saccharin, acesulfame-K, cyclamate, sucralose, and alitame, or a mixture thereof and a sweet flavor modifying amount of the amide compound has a sweeter taste than a control water solution comprising the sweet tasting amount of the known sweetener, as judged by the majority of a panel of at least eight human taste testers.
68. The method of claim 42 wherein the modified comestible or medicinal product has a sweeter taste as compared to the comestible or medicinal product prepared without the amide compound, as judged by a majority of a panel of at least eight human panelists.
69. The method of claim 42 wherein the amide compound has an EC_{50} for binding an hT1R2/hT1R3 receptor expressed in an HEK293-G α 15 cell line of less than about 10 μ M.

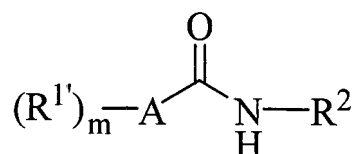
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

70. The method of claim 42 wherein the amide compound has an EC₅₀ for binding an hT1R2/hT1R3 receptor expressed in an HEK293-Gα15 cell line of less than about 1 μM.
71. The method of claim 42 wherein the amide compound is not a peptide compound.
72. The method of claim 42 wherein the amide compound is comestibly acceptable.
73. A comestible or medicinal product produced by the process of claim 42.
74. The method of claim 1 for increasing the sweet taste of a comestible or medicinal product comprising:
 - a) providing at least one comestible or medicinal product, or a precursor thereof, and
 - b) combining the comestible or medicinal product or precursor thereof with about 0.001 ppm to about 100 ppm of at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, so as to form a modified comestible or medicinal product;
 wherein the amide compound has the structure



wherein A is an aryl or heteroaryl ring having from 3 to 12 ring atoms;

m is 0, 1, 2, 3 or 4;

each R^{1'} is independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy;

R² is a phenyl ring, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy; and

wherein the amide compound has a molecular weight of 500 grams per mole or less.

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

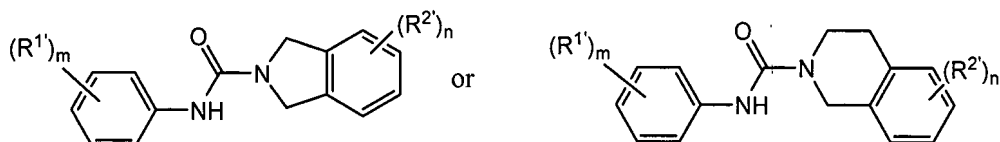
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

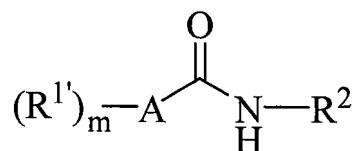
75. The method of claim 74 wherein the amide compound is present in the modified comestible or medicinal product in a concentration from about 0.001 ppm to about 100 ppm.
76. The modified comestible or medicinal product produced by the method of claim 74.
77. A method for modulating the sweet taste of a comestible or medicinal product comprising:
- providing at least one comestible or medicinal product, or a precursor thereof, and
 - combining the comestible or medicinal product or precursor thereof with about 0.001 ppm to about 100 ppm of at least one non-naturally occurring urea compound, or a comestibly acceptable salt thereof, so as to form a modified comestible or medicinal product;

wherein the urea compound has the formula:



wherein m and n are independently 0, 1, 2, or 3, and each R^{1'} and R^{2'} is independently selected from fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

78. The method of claim 77 wherein n is 0.
79. A comestible or medicinal product produced by the method of claim 77.
80. A comestible or medicinal product, or a precursor thereof comprising about 0.001 ppm to about 100 ppm of at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, wherein the amide compound has the formula:



wherein A comprises a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;
m is 0, 1, 2, 3 or 4;

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

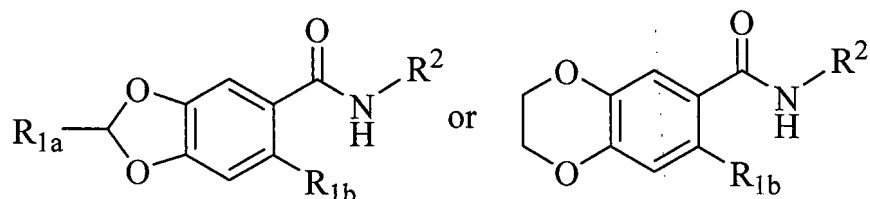
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

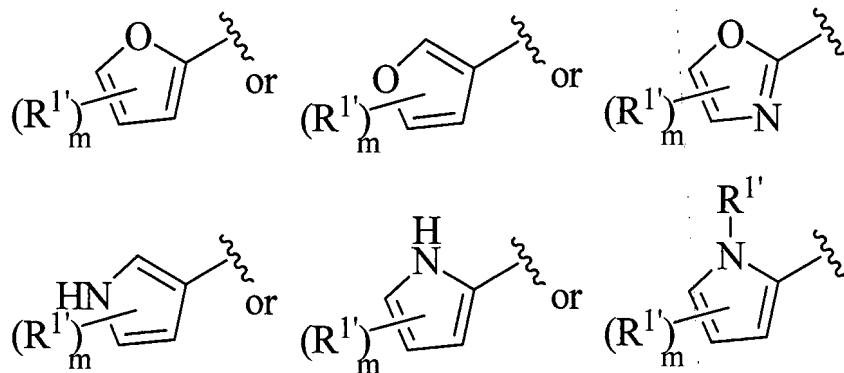
each $R^{1'}$ is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy; and R^2 comprises between 4 and 14 carbon atoms and 0, 1, 2, 3, 4, or 5 heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur.

81. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 80 wherein A is a phenyl ring.
82. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 81 wherein m is 1, 2, or 3.
83. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 81 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
84. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 81 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid methyl ester.
85. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 80 wherein the amide compound has the formula



wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or methyl.

86. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 85 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
87. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 80 wherein A is a monocyclic heteroaryl having one of the formulas

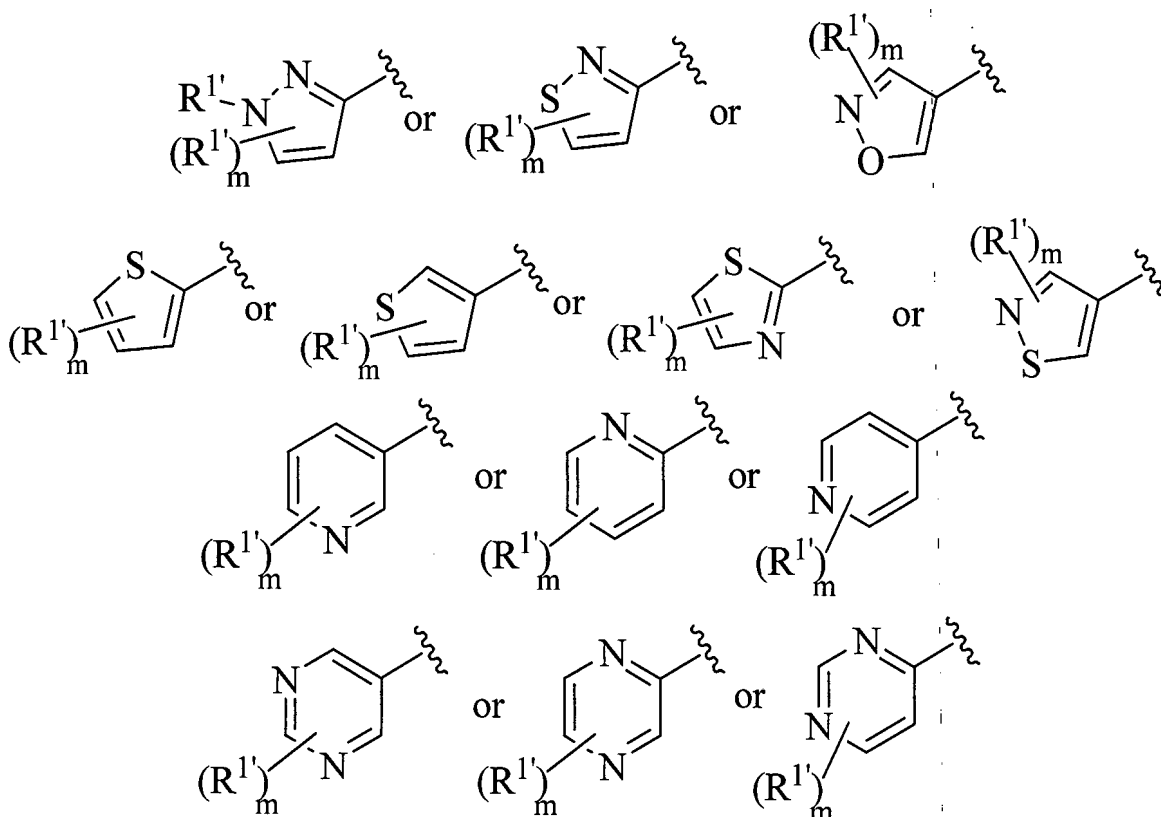


Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

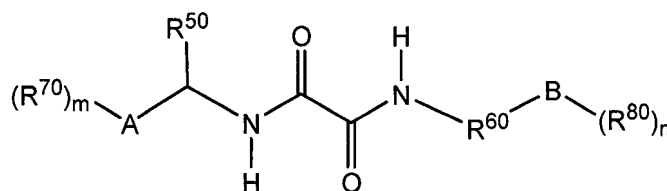
Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

88. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 87 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
89. A comestible or medicinal product, or a precursor thereof comprising at least a savory flavor modulating amount of at least one oxalamide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, wherein the oxalamide compound has the formula



wherein A and B are independently an aryl, heteroaryl, cycloalkyl, or a heterocycle comprising 5 to 12 ring atoms;

m and n are independently 0, 1, 2, 3 or 4-8,

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

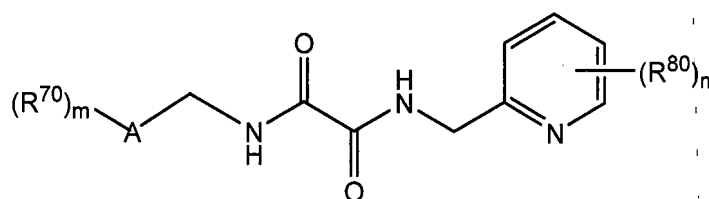
Our Ref: SENO-004/00MX

R^{50} is hydrogen or an alkyl comprising one to four carbon atoms;

R^{60} is absent or a C_1 - C_5 alkylene;

R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.

90. A comestible product, or a precursor thereof of claim 89 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula

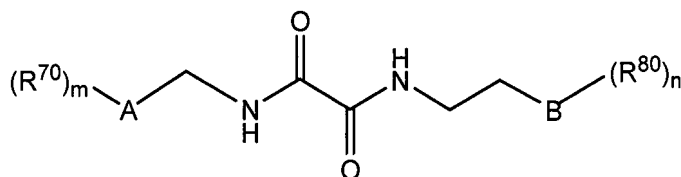


wherein A is a substituted aryl or heteroaryl ring comprising five to 12 carbon atoms;

m and n are 0, 1, 2, or 3;

each R^{70} and R^{80} is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.

91. An oxalamide compound having the formula



wherein A and B are a substituted aryl or heteroaryl ring comprising three to twelve ring carbon atoms;

m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

each R^{70} and R^{80} is independently selected from the group consisting of, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring; or a comestibly acceptable salt thereof.

92. The oxalamide compound of claim 91 wherein B is a pyridyl ring.

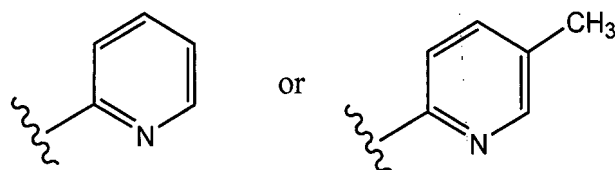
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

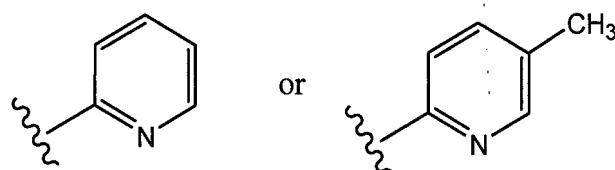
Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

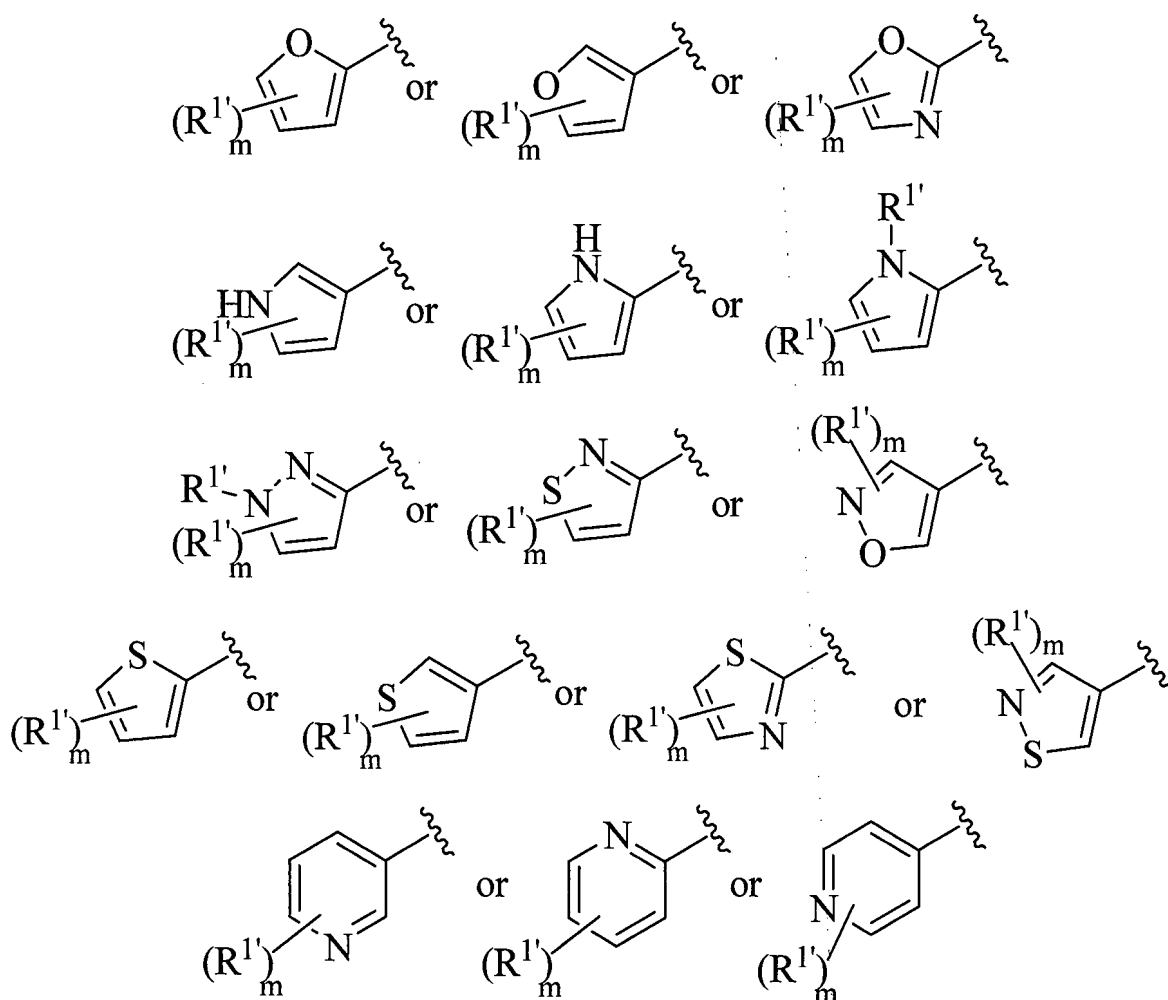
93. The oxalamide compound of claim 91 wherein the pyridyl-R⁸⁰ radical has the structure



94. The oxalamide compound of claim 91 wherein A is a phenyl ring.
 95. The oxalamide compound of claim 94 wherein B is a pyridyl ring.
 96. The oxalamide compound of claim 94 wherein the pyridyl-R⁸⁰ radical has the structure



97. The oxalamide compound of claim 91 wherein A has one of the formulas

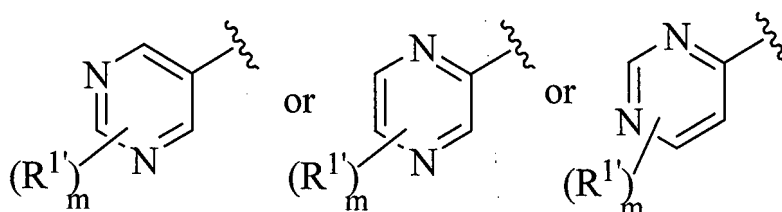


Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

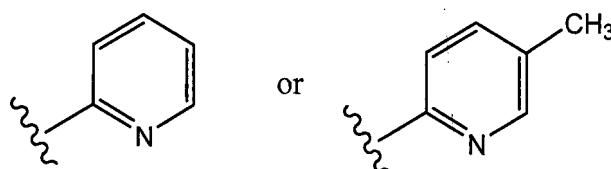
Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

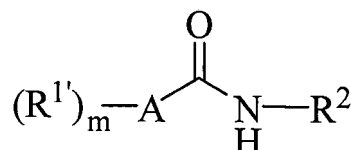


wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each R^{1'} is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

98. The oxalamide compound of claim 97 wherein B is a pyridyl ring.
99. The oxalamide compound of claim 98 wherein the pyridyl-R⁸⁰ radical has the structure



100. An oxalamide compound of claim 91 the compound being one of the following:
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N-(2,4-Dimethoxy-benzyl)-N'-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-oxalamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.
101. A comestible or medicinal product, or a precursor thereof comprising at least a sweet flavor modulating amount of at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, wherein the amide compound has the formula



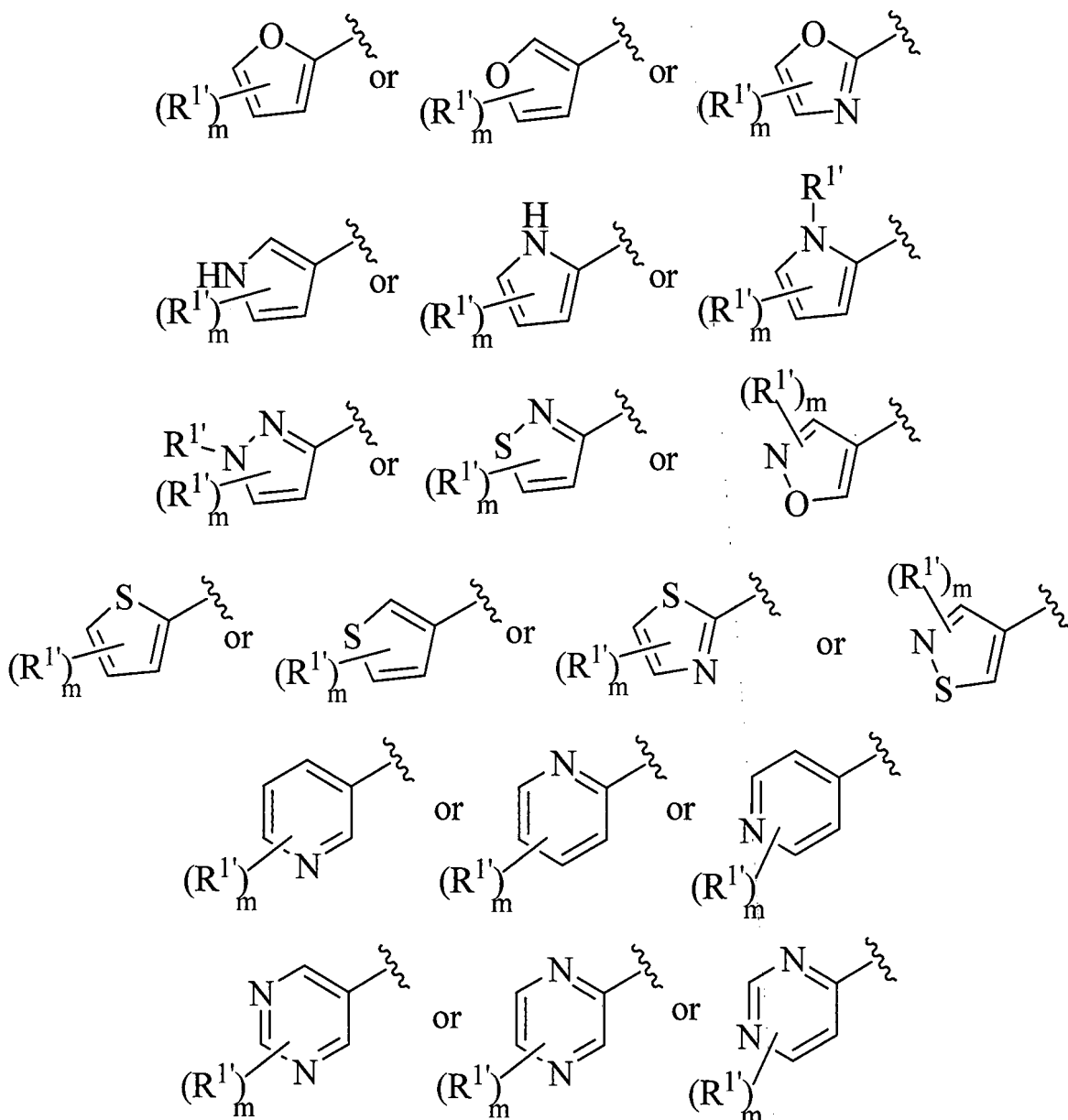
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

wherein A is an optionally substituted phenyl ring or is a heteroaryl ring having one of the formulas



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, and

wherein R^2 is a branched C_3 - C_{10} alkyl, or a cyclohexyl, tetrahydronaphthalene, or indanyl group, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$,

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

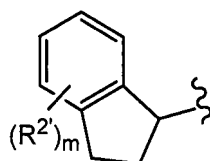
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

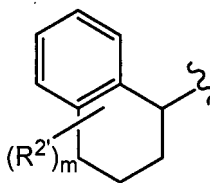
$N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

102. The comestible product or medicinal product, or a precursor thereof of claim 101 wherein R^2 is an optionally substituted cyclohexyl ring.
103. The comestible product or medicinal product, or a precursor thereof of claim 101 wherein R^2 is a 1-indanyl having the formula



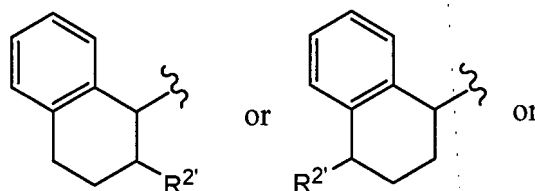
wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

104. The comestible product or medicinal product, or a precursor thereof of claim 101 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

105. The comestible product or medicinal product, or a precursor thereof of claim 101 wherein R^2 has the formula

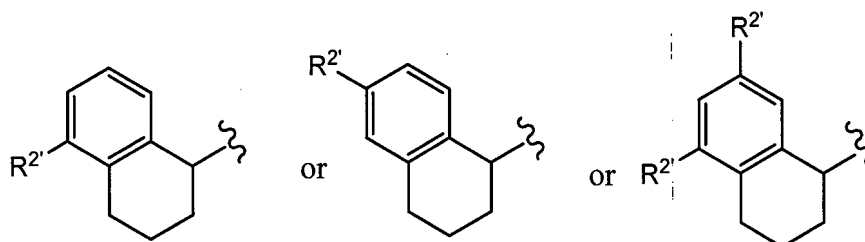


Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX



wherein R^{2'} is hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

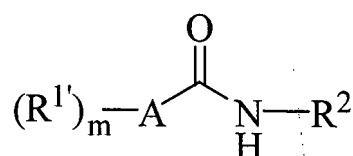
106. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 80 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for human consumption.
107. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 80 wherein the modified comestible or medicinal product is selected from the group consisting of confectioneries, bakery products, ice creams, dairy products, sweet and savory snacks, snack bars, meal replacement products, ready meals, soups, pastas, noodles, canned foods, frozen foods, dried foods, chilled foods, oils and fats, baby foods, and spreads.
108. A comestible product, or a precursor thereof of claim 80 comprising one or more meats, poultry, fish, vegetables, grains, or fruits.
109. A comestible product, or a precursor thereof of claim 80 that is a frozen food, an uncooked food, or a fully or partially cooked food; a soup, a dehydrated or concentrated soup, or a dry soup; a snack food; a cooking aid product, a meal solution product, a meal enhancement product, a seasoning, or a seasoning blend; a cake, cookie, pie, candy, chewing gum, gelatin, ice cream, sorbet, pudding, jam, jelly, salad dressing, condiment, cereal, canned fruit, or fruit sauce; a beverage, a beverage mix, or a beverage concentrate; a soda, or juice; or an alcoholic beverage.
110. A comestible product, or a precursor thereof of claim 80 wherein the modified comestible or medicinal product is a pharmaceutical composition for oral administration.
111. A comestible product, or a precursor thereof of claim 80 wherein the modified comestible or medicinal product is an oral hygiene product.
112. An amide compound having the formula

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

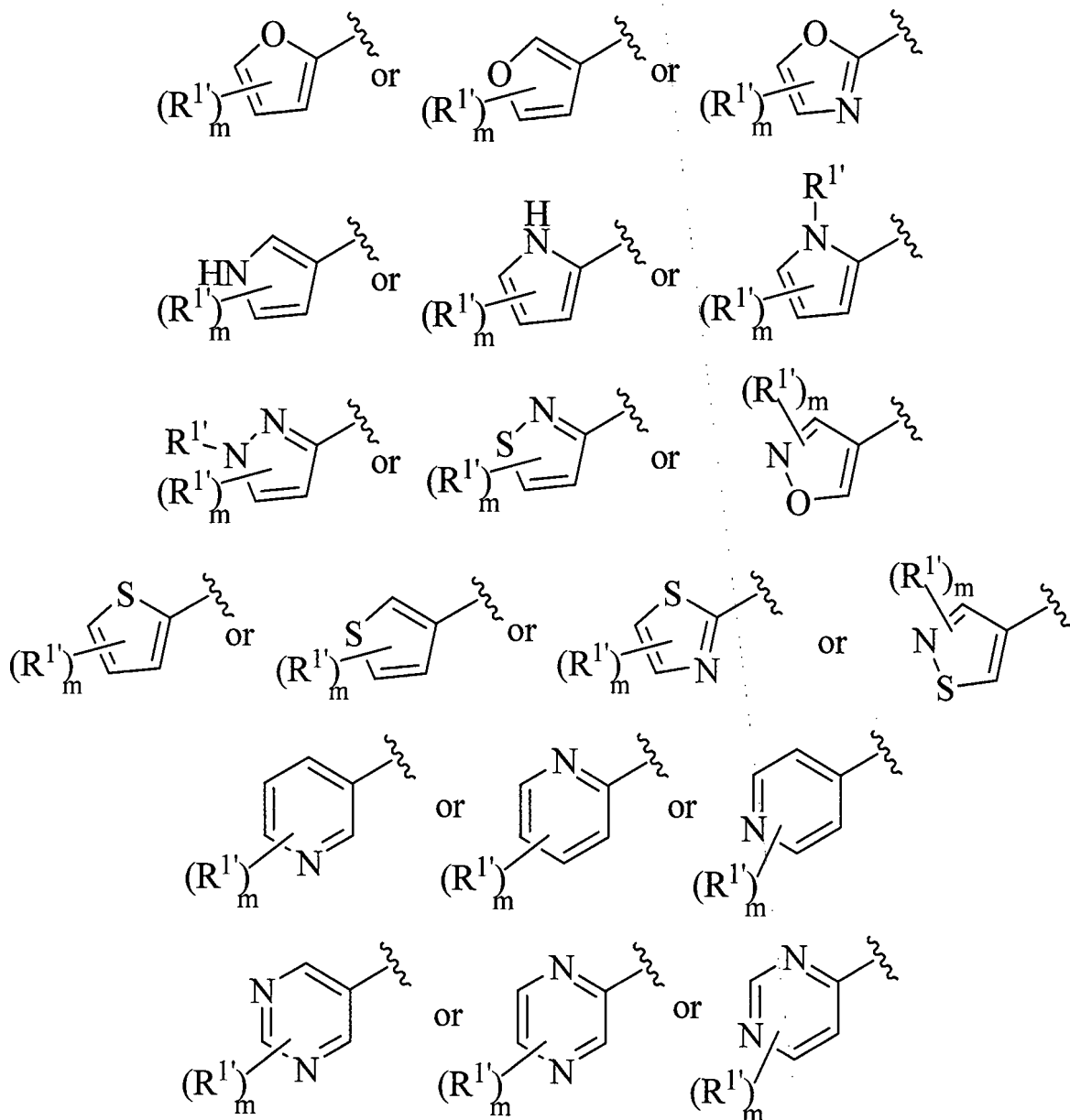
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX



wherein A is a phenyl ring or is a heteroaryl ring having one of the formulas



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, COOCH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, and

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

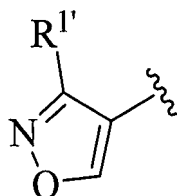
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

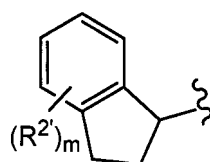
wherein R^2 is (a) a branched C_3 - C_{10} alkyl, or (b) a cyclohexyl, tetrahydronaphthalene, or indanyl group, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy ; or a comestibly acceptable salt thereof.

113. The amide compound of claim 112 wherein R^2 is a branched C_3 - C_{10} alkyl.
114. The amide compound of claim 113 wherein A is an optionally substituted phenyl ring.
115. The amide compound of claim 113 wherein A is an optionally substituted pyridyl ring.
116. The amide compound of claim 113 wherein A is a heteroaryl ring having the formula



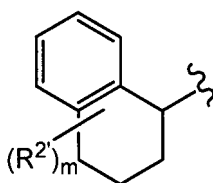
wherein $R^{1'}$ is hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy .

117. The amide compound of claim 114 wherein R^2 is an optionally substituted cyclohexyl ring.
118. The amide compound of claim 114 wherein R^2 is a 1-indanyl having the formula



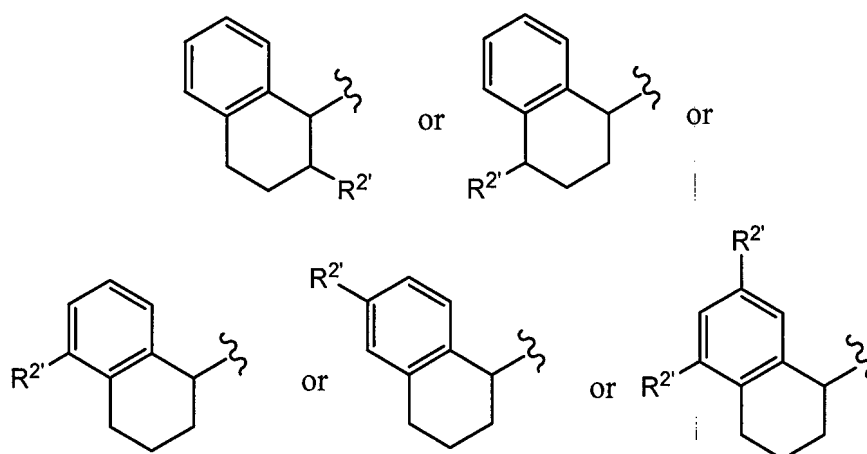
wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy .

119. The amide compound of claim 114 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene having the formula



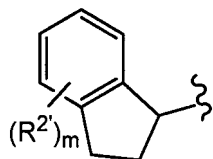
wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

120. The amide compound of claim 114 wherein R^2 has the formula



wherein each $R^{2'}$ is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

121. The amide compound of claim 116 wherein R^2 is an optionally substituted cyclohexyl ring.
122. The amide compound of claim 116 wherein R^2 is a 1-indanyl having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro,

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

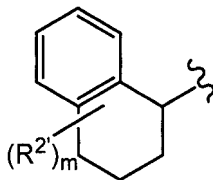
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

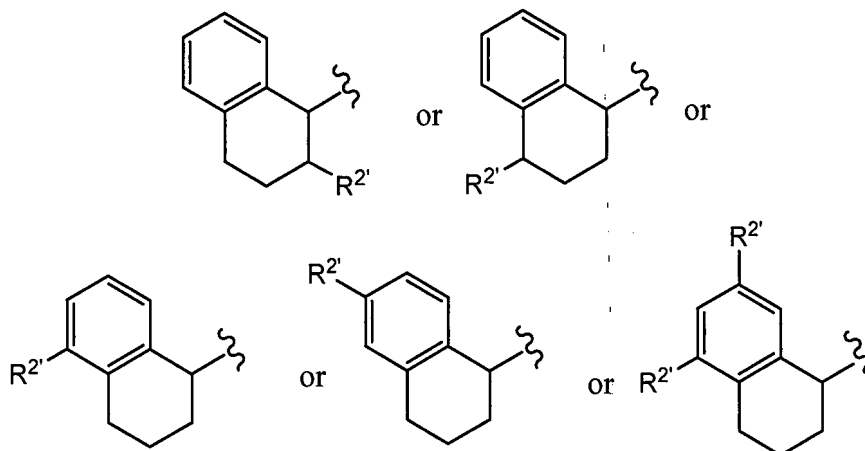
NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

123. The amide compound of claim 116 wherein R² is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene having the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each R^{2'} can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

124. The amide compound of claim 116 wherein R² has the formula



wherein each R^{2'} is independently selected from the group consisting of is hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

125. The amide compound of claim 112 which is selected from:
 3-chloro-2-hydroxy-N-(2-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 3-chloro-2-hydroxy-N-(5-methoxy-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 (R)-3-chloro-2-hydroxy-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 3-chloro-2-hydroxy-N-(5-hydroxy-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 3-chloro-2-hydroxy-N-(4-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

3-chloro-2-hydroxy-N-(6-methoxy-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 3-chloro-2-hydroxy-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 2,3-dihydroxy-N-(2-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 2-hydroxy-N-(2-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 2,3-dihydroxy-N-(5-methoxy-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 (S)-2,6-dimethyl-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)benzamide,
 N-(5,7-dimethyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)-3-methylisoxazole-4-carboxamide,
 3-methyl-N-(2-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)isoxazole-4-carboxamide,
 3-methyl-N-(4-methyl-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)isoxazole-4-carboxamide,
 N-(5-methoxy-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)-3-methylisoxazole-4-carboxamide,
 (R)-5-bromo-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)nicotinamide,
 (R)-3-methyl-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)isoxazole-4-carboxamide,
 (S)-5-bromo-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)nicotinamide,
 (R)-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)furan-3-carboxamide,
 (R)-5-methyl-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)isoxazole-4-carboxamide,
 (R)-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)furan-3-carboxamide,
 3-methyl-N-(1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl)isoxazole-4-carboxamide,
 N-(3,3-dimethylbutan-2-yl)-2,3,5,6-tetrafluoro-4-methylbenzamide,
 2,3,5,6-tetrafluoro-4-methyl-N-(3-methylbutan-2-yl)benzamide,
 2,3,5,6-tetrafluoro-4-methyl-N-(2-methylcyclohexyl)benzamide,
 N-(2-methylcyclohexyl)-3-(trifluoromethoxy)benzamide,
 3-chloro-5-fluoro-N-(2-methylcyclohexyl)benzamide,
 (R)-N-(3,3-dimethylbutan-2-yl)-2,3,5,6-tetrafluoro-4-methylbenzamide,
 4-fluoro-N-(2-methylcyclohexyl)-3-(trifluoromethyl)benzamide,
 (S)-2,3,5,6-tetrafluoro-4-methyl-N-(3-methylbutan-2-yl)benzamide,
 2,5-dichloro-N-(2-methylcyclohexyl)benzamide,
 3,5-dichloro-2,6-dimethoxy-N-(2-methylcyclohexyl)benzamide, or
 2,6-dimethyl-N-(2-methylcyclohexyl)benzamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.

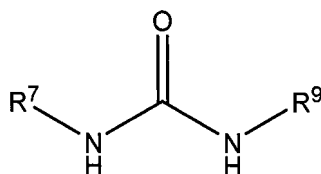
Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

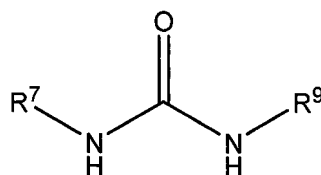
126. A compound usable for the methods of claim 1 wherein the compound is a urea compound having the formula:



wherein R^7 is an aryl or heteroaryl comprising three to ten ring carbon atoms which is optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, and

R^9 is a branched C_3 - C_{10} alkyl, or a cyclohexyl, tetrahydronaphthalene, or indanyl group, optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy ;
or a comestibly acceptable salt thereof.

127. The compound of claim 126 wherein R^7 is an optionally substituted phenyl ring.
128. The compound of claim 127 wherein R^9 is a branched C_3 - C_{10} alkyl.
129. The compound of claim 127 wherein R^9 is an optionally substituted cyclohexyl ring.
130. The compound of claim 129 wherein the cyclohexyl ring is substituted with 1, 2, or 3 methyl groups.
131. A compound usable in the methods of claim 1 wherein the compound is a urea compound having the formula:



wherein R^7 is an aryl or heteroaryl comprising three to ten ring carbon atoms which is optionally substituted with 1, 2, or 3 substituents independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl,

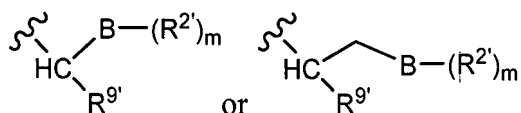
Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, and

R^9 has the structure



wherein R⁹ is hydrogen, a C₁-C₁₀ alkyl, B is a phenyl, pyridyl, furanyl, thiofuranyl, pyrrole, cyclopentyl, cyclohexyl, or piperidyl ring, m is 0, 1, 2, or 3, and each R^{2'} is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

or a comestibly acceptable salt thereof.

132. A comestible or medicinal product, or a precursor thereof comprising at least a savory flavor modulating amount of at least one compound of claim 131.
133. A compound usable in the methods of claim 1 wherein the compound is an amide compound selected from the following:
- (R)-methyl 2-(3-chloro-4-methoxybenzamido)-4-methylpentanoate,
4-methoxy-3-methyl-N-(5-methylhexan-3-yl)benzamide,
N-(heptan-4-yl)-2-methylbenzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide,
(S)-methyl 4-methyl-2-(4-methyl-3-(methylthio)benzamido)pentanoate,
4-methoxy-3-methyl-N-(2-methylheptan-4-yl)benzamide,
N-(heptan-4-yl)-6-methylbenzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide,
3,4-dimethyl-N-(2-methylhexan-3-yl)benzamide,
(R)-methyl 4-methyl-2-(5-methylbenzofuran-2-carboxamido)pentanoate,
N-(hexan-3-yl)-4-methoxy-3-methylbenzamide,
N-(heptan-4-yl)-3-methyl-4-(methylthio)benzamide,
N-(hexan-3-yl)-3-methyl-4-(methylthio)benzamide,
methyl 2-(3-chloro-4-methoxybenzamido)hexanoate,
3,4-dimethyl-N-(2-methylheptan-4-yl)benzamide,
N-(hexan-3-yl)-3,4-dimethylbenzamide,
N-(heptan-4-yl)-3,4-dimethylbenzamide,
(R)-methyl 4-methyl-2-(4-(methylthio)benzamido)pentanoate,

Mexican Patent Appln No. PA/a/2006/001509

Title: "NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF"

Inventor(s): Tachdjian, et al.

Our Ref: SENO-004/00MX

4-ethoxy-N-(heptan-4-yl)-3-methylbenzamide,
 3,4-dimethyl-N-(5-methylhexan-3-yl)benzamide,
 (R)-methyl 4-methyl-2-(4-vinylbenzamido)pentanoate,
 4-methoxy-3-methyl-N-(2-methylhexan-3-yl)benzamide,
 N-(heptan-4-yl)benzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide,
 (R)-methyl 2-(benzo[d][1,3]dioxole-6-carboxamido)-4-methylpentanoate,
 (R)-N-(1-methoxy-4-methylpentan-2-yl)-3,4-dimethylbenzamide,
 (R)-methyl-2-(2,3-dimethylfuran-5-carboxamido)-4-methylpentanoate, or
 4-Methoxy-N-(1-methoxymethyl-3-methyl-butyl)-3-methyl-benzamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.

134. An amide compound of claim 100 or claim 133 which is:

N-(heptan-4-yl)benzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide or
 N-(2,4-Dimethoxy-benzyl)-N'-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-oxalamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.

135. A comestible or medicinal product comprising the compounds of claim 134 at a concentration between about 0.01 to about 10 ppm.

136. The comestible or medicinal product of claim 135 wherein the comestible or medicinal product is a food for human consumption.

137. A urea compound of one of claims 126 or 131 being one of the following:

1-(2-chlorophenyl)-3-(heptan-4-yl)urea,
 1-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1-phenylpropyl)urea,
 1-(2,4-dimethoxyphenyl)-3-(heptan-4-yl)urea,
 1-(2-fluorophenyl)-3-(heptan-4-yl)urea,
 1-(4-isopropylphenyl)-3-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)urea;
 or a comestibly acceptable salt thereof.

B9

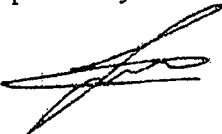
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ"

вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна Тел.: (044) 494-05-05 Факс: (044) 494-05-06
E-mail: office@ukrpatent.org

№ 16638/11-1
Висновок, затверджений Державним
департаментом інтелектуальної власності,
набув статусу рішення про видачу
патенту на винахід

Адреса для листування
Мошинська Ніна Миколаївна, вул.
Л.Первомайського, 11, кв. 45, м. Київ, 01023

Номер справи заявника МІ-3914
Стосується заявки № а 2006 02393/М
/ при листуванні просимо посилатися на цей № /

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший заступник Голови Державного
департаменту інтелектуальної власності
 В.О.Жаров

25 SEP 2010

Висновок про відповідність винаходу умовам патентоздатності за результатами
кваліфікаційної експертизи

(21) Реєстраційний номер заявки а 2006 02393

(22) Дата подання 06.08.2004

ПРІОРИТЕТ ЗАЯВЛЕНО :

за датою подання попередньої заявки в іноземній державі

(31) 60/494,071
60/552,064

(32) 06.08.2003
09.03.2004

(33) US
US

(86) Номер та дата подання міжнародної заявки PCT/US2004/025419 06.08.2004

(85) Дата прийняття заявки до розгляду за національною процедурою 06.03.2006

(71) Заявник(и)

СІНОМІКС ІНК. (US)

(72) Повне ім'я винахідника(ів)

Тачджиан Кетрін (US), Петрон Ендрю П. (US), Едамські-Вернер Сара Л. (US), Бакір
Фарід (US), Чень Цин (US), Дармохусодо Вінсент (US), Хобсон Стефен Терренс (US),
Лі Сядун (US), Ця Мін (CN), Роджерс Деніел Харрі (US), Ріннова Маркета (US),
Сервант Гі (US), Танг Сяо-Цин (US), Золлер Марк (US), Уоллейс Марк (US), Сін Амі
(US), Габернейтер Клаус (US)

(73) Власник(и) патенту

СІНОМІКС ІНК.,

4767 Nexus Centre Drive, San Diego, CA 92121, United States of America, US

(74) Представник у справах інтелектуальної власності

Мошинська Ніна Миколаївна



(51) МПК (2009)
A23L 1/00

(54) Назва винаходу

АРОМАТИЗУЮЧА РЕЧОВИНА, МОДИФІКАТОР СМАКУ, СПОЛУКИ, ЩО ДОДАЮТЬ СМАК, ПІДСИЛЮВАЧ СМАКУ, СПОЛУКИ, ЩО ДОДАЮТЬ СМАК "УМАМІ" АБО СОЛОДКИЙ СМАК, І/АБО ПІДСИЛЮВАЧ (ВАРІАНТИ) І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

За результатами кваліфікаційної експертизи, проведеної відділом Укрпатенту, встановлено, що заявлений винахід відповідає умовам патентоздатності.

Обсяг правової охорони визначається формулою винаходу, що додається.

Перелік документів попереднього рівня техніки, прийнятих до уваги експертизою, за кодом (56)

US 5176928; 05.01.1993

JP 08-103243; 23.04.1996

Державна реєстрація патенту України на винахід відповідно до ч.2 ст.22 Закону буде здійснена за умови сплати державного мита за його видачу і збору за публікації про видачу патенту. Згідно з Порядком сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23.12.2004 р. № 1716 із змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 № 1148, (далі - Порядок), розмір цього збору (код 12400) становить 2800 грн (див. примітку), оскільки заявка містить сумарно 275 аркушів опису, креслень, формули винаходу і реферату.

Примітка: у заявці відсутні матеріали, які підтверджують наявність підстав для застосування положень п. 3¹ Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.12.2004 р. №1716 із змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 № 1148, (далі - Порядок). Якщо усі заявники є неприбутковими організаціями чи установами для застосування положень п. 3¹ Порядку, згідно із якими розмір зазначеного вище збору становить 10 відсотків від зазначеної суми, необхідно подати відповідну заяву, у якій зазначити документ (закон, статут тощо), на підставі якого заявник або власник патенту на винахід (корисну модель) є неприбутковою установою чи організацією.

Додаток до рішення: на арк.

Начальник відділу



Л.С. Плюто

(Підпис)

Виконавець



Ю.Ю. Колотілова

(Підпис)

Телефон

494-05-40

(57)

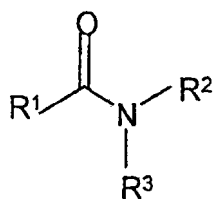
1. Спосіб модулювання смаку харчового або лікарського продукту, що включає:

а) отримання щонайменше харчового або лікарського продукту або його попередника

і

б) об'єднання харчового або лікарського продукту або його попередника з щонайменше модулюючою смак кількістю щонайменше неприродної амідної сполуки або її придатної в їжу прийнятної солі, з отриманням таким чином модифікованого харчового або лікарського продукту;

де амідна сполука має формулу:

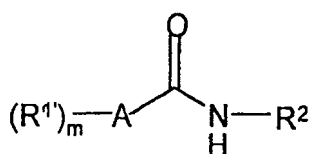


де R^1 містить вуглеводневий залишок, що містить щонайменше три атоми вуглецю і необов'язково від одного до десяти гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, азоту, сірки, галогенів або фосфору; і

де один з R^2 і R^3 являє собою H, а інший з R^2 і R^3 містить вуглеводневий залишок, що містить щонайменше три атоми вуглецю і необов'язково від одного до десяти гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, азоту, сірки, галогенів або фосфору; і

де амідна сполука має молекулярну масу 500 грамів на моль або менше.

2. Спосіб за п. 1, де амідна сполука має наступну структурну формулу:



де A містить 5- або 6-членне арильне або гетероарильне кільце;

m дорівнює 0, 1, 2, 3 або 4;

кожний R^1 незалежно вибраний з алкілу, алкокси, алкоксіалкілу, гідроксіалкілу, OH, CN, CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SR^6 , галогену, алкенілу, циклоалкілу, циклоалкенілу, гетероциклу, арилу і гетероарилу; і

R^6 являє собою C_1 - C_6 алкіл.

3. Спосіб за п. 2, де A являє собою фенільне кільце або піридинське кільце.

4. Спосіб за п. 3, де m дорівнює 1, 2 або 3.

5. Спосіб за п. 4, де кожний R^1 незалежно вибраний з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, COOCH_3 , SCH_3 , SEt, метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси, трифторметокси або моноциклічної арильної або гетероарильної групи.

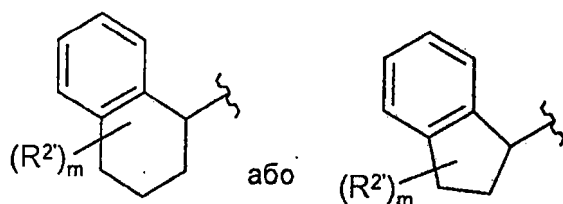
ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 2

6. Спосіб за п. 2, де А являє собою фенільне кільце, і кожний $R^{1'}$ незалежно вибраний з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

7. Спосіб за п. 6, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл.

8. Спосіб за п. 2, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл, заміщений одним або двома замісниками, незалежно вибраними з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2SCH_3 , CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

9. Спосіб за п. 6, де R^2 являє собою 1-(1,2,3,4)-тетрагідронафталінове кільце або 2,3-дигідро-1Н-інденове кільце, що має формулу



де m являє собою 0, 1, 2 або 3, і кожний R^2 може бути приєднаний або до ароматичного, або до неароматичного кільця і незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

10. Спосіб за п. 6, де R^2 являє собою фенільне кільце, необов'язково заміщене одним або двома замісниками, незалежно вибраними з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

11. Спосіб за п. 2, де R^2 являє собою нижчий алкіловий ефір α -заміщеної карбонової кислоти або α -заміщеної карбонової кислоти.

12. Спосіб за п. 6, де R^2 являє собою метиловий ефір α -заміщеної карбонової кислоти.

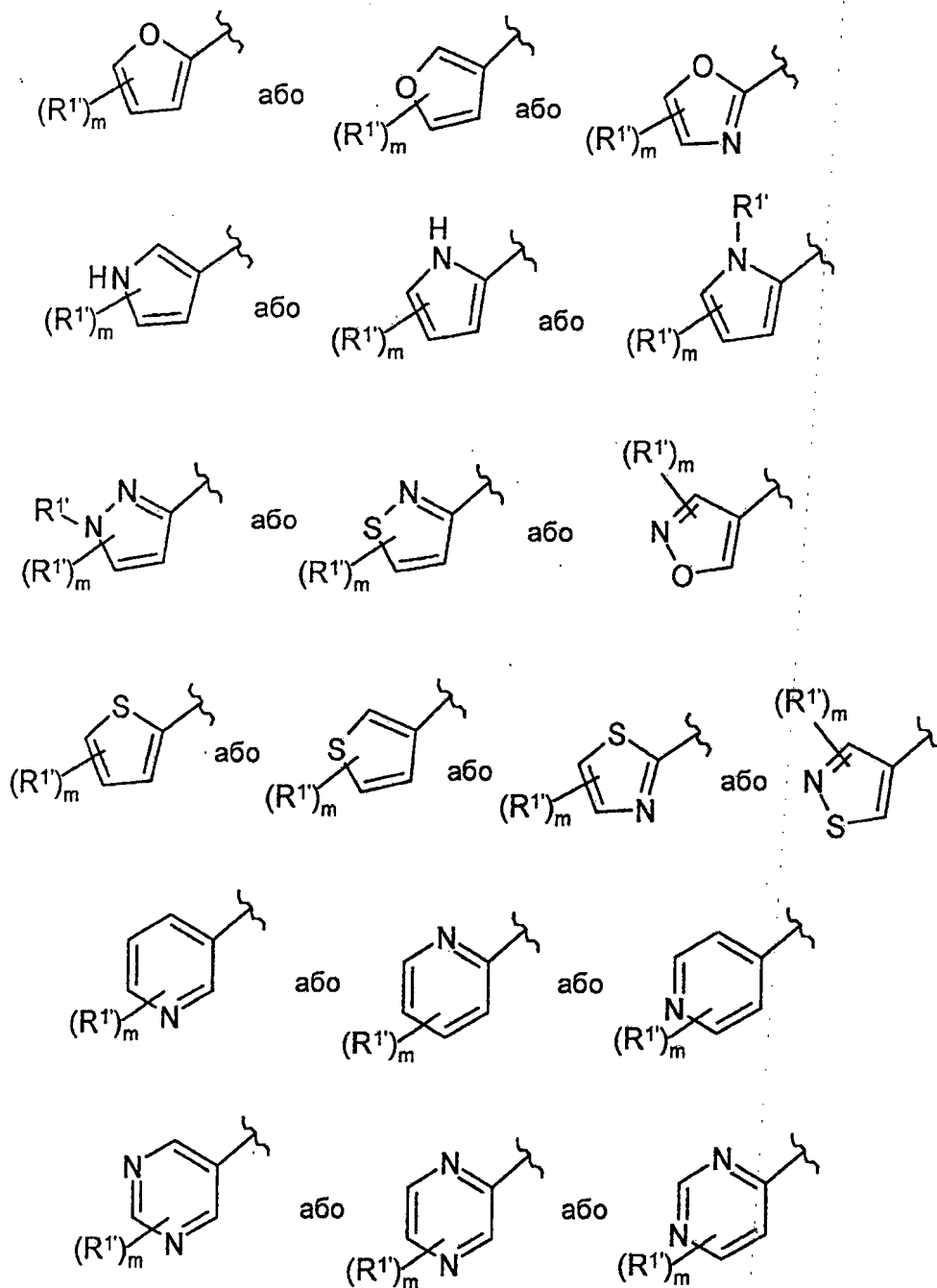
13. Спосіб за п. 12, де ефірний залишок α -заміщеної карбонової кислоти або α -заміщеної карбонової кислоти відповідає природній α -амінокислоті або її ефіру, або її протилежному енантіомеру.

14. Спосіб за п. 2, де А являє собою моноциклічний гетероарил, де кожний $R^{1'}$ незалежно вибраний з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

15. Спосіб за п. 2, де А представлений однією з наступних формул:

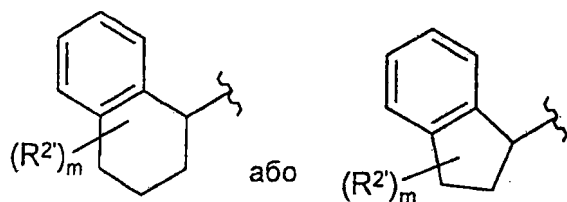
ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ

(21) а200602393/М стор. 3



де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний R^1 незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси, трифторметокси або моноциклічної арильної або гетероарильної групи.

16. Спосіб за п. 15, де R^2 має наступну структурну формулу:



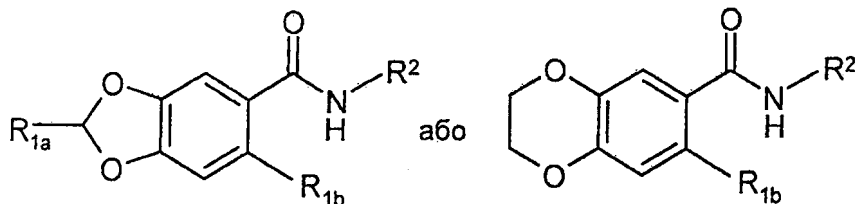
де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний R^1 може бути приєднаний або до ароматичного, або до неароматичного кільця і незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$,

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 4

$N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

17. Спосіб за п. 2, де А являє собою моноциклічний, конденсований біциклічний або зв'язаний біциклічний ароматичний гетероарил, необов'язково заміщений 0, 1, 2, 3 або 4 замісниками, незалежно вибраними з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

18. Спосіб за п. 1, де амідна сполука має наступну структурну формулу:

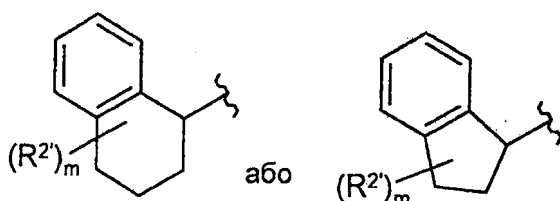


де R_{1a} і R_{1b} незалежно являють собою водень або нижчий алкіл.

19. Спосіб за п. 18, де R_{1a} і R_{1b} незалежно являють собою водень або метил.

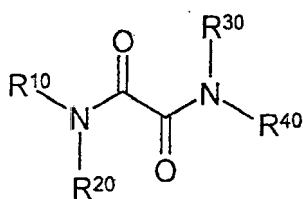
20. Спосіб за п. 18, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл.

21. Спосіб за п. 18, де R^2 має наступну структурну формулу:



де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний $R^{2'}$ може бути приєднаний або до ароматичного, або неароматичного кільця і кожний $R^{2'}$ незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

22. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідне похідне наступної формули:



де R^{10} і R^{30} являють собою незалежно вибрані вуглеводневі залишки, що містять щонайменше три атоми вуглецю і необов'язково один-десять гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, азоту, сірки, галогенів або фосфору, і

де R^{20} і R^{40} незалежно вибрані з водню і вуглеводневого залишку, що містить щонайменше три атоми вуглецю і необов'язково один-десять гетероатомів, незалежно

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ

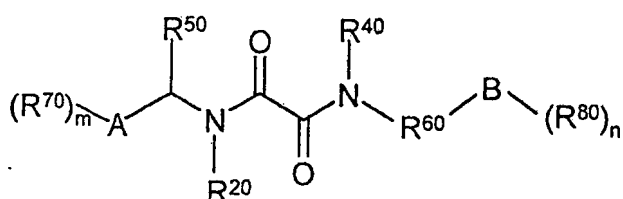
(21) а200602393/М стор. 5

вибраних з кисню, азоту, сірки, галогенів або фосфору.

23. Спосіб за п. 22, де R^{20} і R^{40} являють собою водень.

24. Спосіб за п. 22, де R^{10} і R^{30} незалежно вибрані з групи, що включає арилалкіли, гетероарилалкіли, циклоалкілалкіли і гетероциклалкіли, що містять 5-15 атомів вуглецю, і де кожний з R^{10} і R^{30} може необов'язково містити один-чотири замісники, незалежно вибрані з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH^2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

25. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідне похідне, що має наступну структурну формулу:



де А і В незалежно являють собою арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероцикл, що містить 5-12 кільцевих атомів;

m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2, 3 або 4-8;

R^{20} і R^{40} являють собою водень;

R^{50} являє собою водень або алкільний або заміщений алкільний залишок, що містить один-чотири атоми вуглецю;

R^{60} відсутній або являє собою C_1 - C_5 алкілен або заміщений C_1 - C_5 алкілен;

R^{70} і R^{80} незалежно вибрані з групи, що включає водень, алкіл, алкоксил, алкоксіалкіл, OH , SR^9 , галоген, CN , NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 , $CONR^9R^{10}$, NR^9R^{10} , NR^9COR^{10} , SOR^9 , SO_2R^9 , $SO_2NR^9R^{10}$, $NR^9SO_2R^{10}$, алкеніл, циклоалкіл, циклоалкеніл, арил, гетероарил і гетероцикл;

R^9 і R^{10} незалежно вибрані з H , C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу і C_1 - C_6 алкенілу;

26. Спосіб за п. 25, де А і В незалежно являють собою фенільне, піридинське, фуранільне, бензофуранільне, пірольне, бензотіофенове, піперидинське, цикlopентильне, циклогексильне або циклогептильне кільце;

m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

R^{20} і R^{40} являють собою водень;

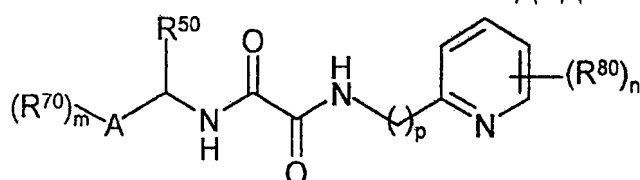
R^{50} являє собою водень або метил;

R^{60} являє собою C_2 алкілен;

R^{70} і R^{80} незалежно вибрані з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

27. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідну сполуку, що має наступну структурну формулу:

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 6



де А являє собою фенільне, піридиліне, фуранільне, пірольне, піперидиліне, циклопентиліне, циклогексиліне або циклогептиліне кільце;

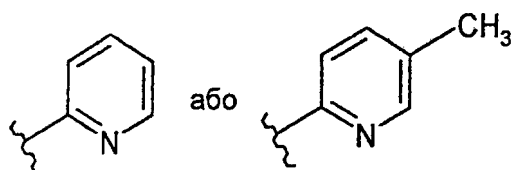
m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

R⁵⁰ являє собою водень або метил;

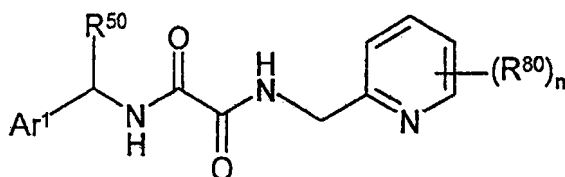
p дорівнює 1 або 2; i

R⁷⁰ і R⁸⁰ незалежно вибрані з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, COOCH₃, SCH₃, SEt, метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси, або два з R⁷⁰ разом утворюють метилендіоксикільце.

28. Спосіб за п. 27, де радикал піридил-R⁸⁰ має наступну структурну формулу:



29. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідне похідне, що має наступну структурну формулу:



де Ar¹ являє собою заміщене арильне або гетероарильне кільце, що містить 5-12 атомів вуглецю;

R⁵⁰ являє собою водень або метил;

n дорівнює 0, 1, 2 або 3;

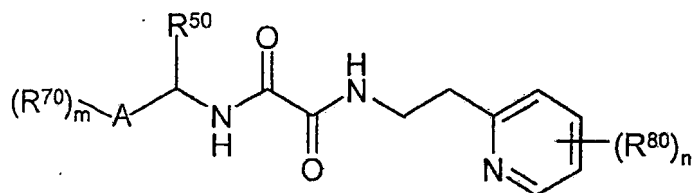
кожний R⁸⁰ незалежно вибраний з групи, що включає гідрокси, фтор, хлор, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

30. Спосіб за п. 29, де Ar¹ являє собою 2-, 3- або 4-монозаміщений феніл, 2,4-, 2,3-, 2,5-, 2,6-, 3,5- або 3,6-дизаміщений феніл, 3-алкіл-4-заміщений феніл, тризаміщений феніл, де замісники незалежно вибрані з групи, що включає гідрокси, фтор, хлор, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси, або два замісники разом утворюють метилендіоксикільце на фенільному кільці.

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 7

31. Спосіб за п. 29, де Ar^1 являє собою заміщене гетероарильне кільце, що містить 5-12 атомів вуглецю, і де замісники незалежно вибрані з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

32. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідне похідне, що має наступну структурну формулу:



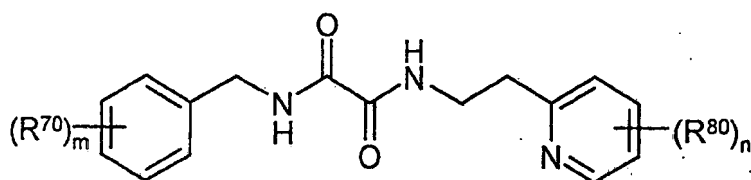
де А являє собою заміщене арильне або гетероарильне кільце, що містить 5-12 атомів вуглецю;

R^{50} являє собою водень або метил;

m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

кожний R^{70} або R^{80} незалежно вибраний з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

33. Спосіб за п. 1, де амідна сполука являє собою оксаламідне похідне, що має наступну структурну формулу:



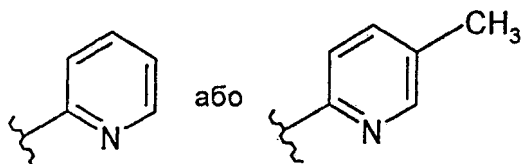
де m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3; і

R^{70} і R^{80} незалежно вибрані з групи, що включає водень, алкіл, алкоксил, алкоксиалкіл, OH , SR^9 , галоген, CN , NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 , $CONR^9R^{10}$, NR^9R^{10} , NR^9COR^{10} , SOR^9 , SO_2R^9 , $SO_2NR^9R^{10}$, $NR^9SO_2R^{10}$, алкеніл, циклоалкіл, циклоалкеніл, арил, гетероарил і гетероцикл;

R^9 і R^{10} незалежно вибрані з H , C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу і C_1 - C_6 алкенілу.

34. Спосіб за п. 33, де R^{70} і R^{80} незалежно вибрані з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , SH , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

35. Спосіб за п. 33, де радикал піридил- R^{80} має наступну структурну формулу:

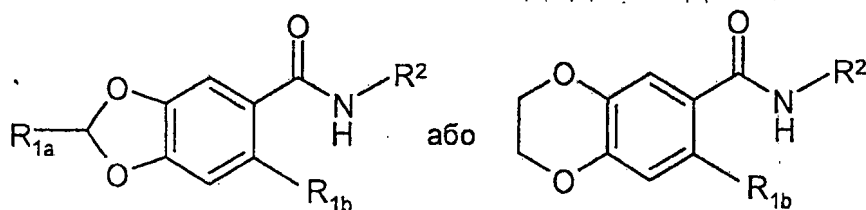


ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 8

36. Спосіб за будь-яким з пп. 1-35, де $\log^{10}$ коефіцієнта розподілу амідної сполуки між н-октанолом і водою складає менше 5,5.
37. Спосіб за п. 1, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою харчовий продукт для тварини.
38. Спосіб за п. 1, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою харчовий продукт для людини.
39. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де амідне похідне представлене у складі модифікованого харчового або лікарського продукту у концентрації від близько 0,01 частини на мільйон до близько 30 частин на мільйон.
40. Модифікований харчовий або лікарський продукт, отриманий як описано в будь-якому з попередніх пунктів.
41. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник, що містить від близько 0,001 частини на мільйон до близько 100 частин на мільйон щонайменше неприродної амідної сполуки або її придатну в їжу прийнятну сіль, де амідна сполука має наступну структурну формулу:
- $$(R^1)_m - A - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \underset{\text{H}}{\text{N}} - R^2$$
- де А містить 5- або 6-членне арильне або гетероарильне кільце;
- m дорівнює 0, 1, 2, 3 або 4;
- кожний R^1 незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси; і
- R^2 містить від 4 до 14 атомів вуглецю і 0, 1, 2, 3, 4 або 5 гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, азоту, сірки.
42. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 41, де А являє собою фенільне кільце.
43. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 42, де m дорівнює 1, 2 або 3.
44. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 42, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл.
45. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 42, де R^2 являє собою α -заміщену карбонову кислоту або метиловий ефір α -заміщеної карбонової кислоти.
46. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 41, де амідна сполука має наступну структурну формулу:

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ

(21) а200602393/М стор. 9

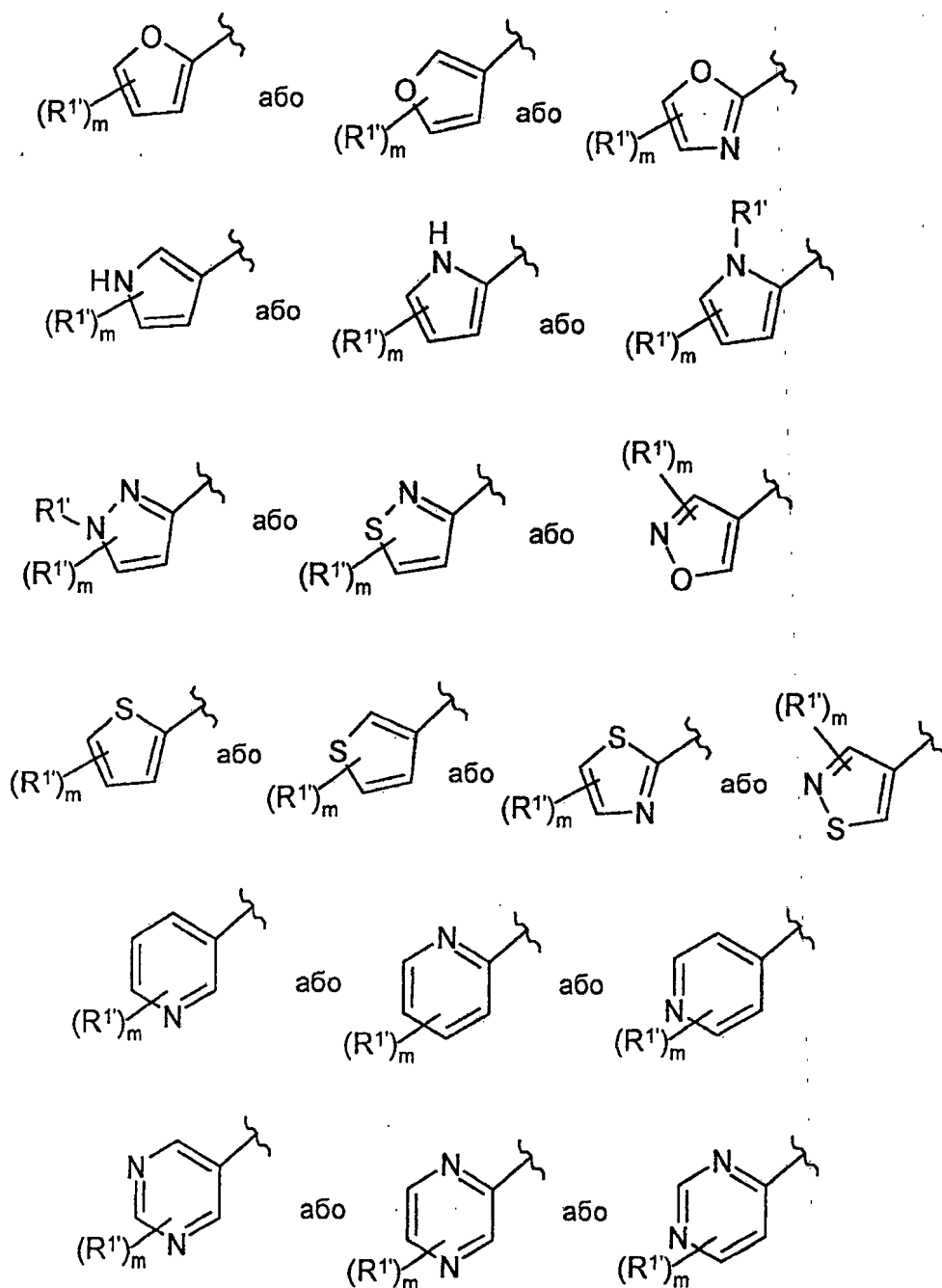


де R_{1a} і R_{1b} незалежно являють собою водень або метил.

47. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 46, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл.

48. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 46, де R^2 являє собою α -заміщену карбонову кислоту або метиловий ефір α -заміщеної карбонової кислоти.

49. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 41, де А являє собою моноциклічний гетероарил, представлений однією з наступних формул:



ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 10

де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний R^1 незалежно вибраний з водню, гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

50. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 49, де R^2 являє собою розгалужений C_3 - C_{10} алкіл.

51. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 49, де R^2 являє собою α -заміщену карбонову кислоту або метиловий ефір α -заміщеної карбонової кислоти.

52. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою продукт харчування для людини.

53. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник за будь-яким з пп. 41-51, де модифікований харчовий або лікарський продукт вибраний з групи, що включає кондитерські вироби, хлібобулочні вироби, морозиво, молочні продукти, солодкі або гострі закуски, снєк-бари, замітники борошняних продуктів, готові продукти харчування, супи, пасти, локшину, консерви в металевій тарі, заморожені продукти, сублімовані продукти, охолоджені харчові продукти, масла і жири, дитячі продукти харчування і харчові продукти пастоподібної консистенції.

54. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, що містить один або декілька видів м'яса, домашньої птиці, рибу, овочі, хлібні злаки або фрукти.

55. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, який являє собою заморожений продукт, неприготовану їжу або повністю або частково приготовану їжу.

56. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, який являє собою суп, гідратований або концентрований суп або сухий суп.

57. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою закуску.

58. Харчовий продукт або його попередник за будь-яким з пп. 41-51, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою допоміжну харчову добавку для приготування їжі, харчовий розчин, підсилювачі смаку продукту, приправи або суміші приправ.

59. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою торт, випічку, пиріг, цукерки, жувальну гумку, желатин, морозиво, фруктове морозиво, пудинг, джем, желе, приправу для салату, спеції, кашу, консервовані фрукти або фруктовий соус.

60. Харчовий продукт або його попередник за будь-яким з пп. 41-51, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою напій, питну суміш або питні концентрати.

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 11

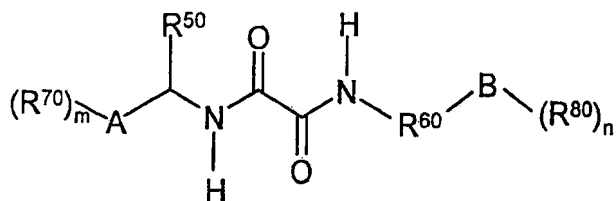
61. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою газовану воду або сік.

62. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою алкогольний напій.

63. Харчовий продукт або його попередник за будь-яким з пп. 41-51, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою фармацевтичну композицію, призначену для перорального введення.

64. Харчовий продукт або його попередник за п. 41, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою продукт для гігієни порожнини рота.

65. Харчовий або лікарський продукт або їх попередник, що містить щонайменше модулюючу гострий смак кількість щонайменше однієї оксаламідної сполуки або її придатної в їжу прийнятної солі, де оксаламідна сполука має наступну структурну формулу:



де А і В незалежно являють собою арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероцикл, що містить 5-12 кільцевих атомів;

та і п незалежно дорівнюють 0, 1, 2, 3 або 4-8,

R^{50} являє собою водень або алкіл, що містить один-чотири атоми вуглецю;

R^{60} відсутній або являє собою C_1 - C_5 алкілен;

R^{70} і R^{80} незалежно вибрані з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокс, ізопропокси і трифторметокси, або два з R^{70} разом утворюють метилendioксильце.

66. Харчовий продукт або його попередник за п. 65, де А і В незалежно являють собою фенільне, піридиліне, фуранільне, бензофуранільне, пірольне, бензотіофенове, піперидиліне, циклопентиліне, циклогексиліне або циклогептиліне кільце;

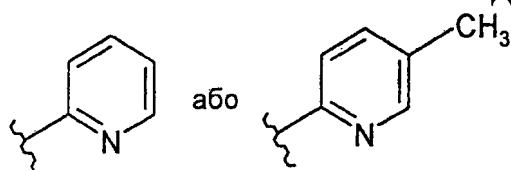
m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

R^{50} являє собою водень або метил;

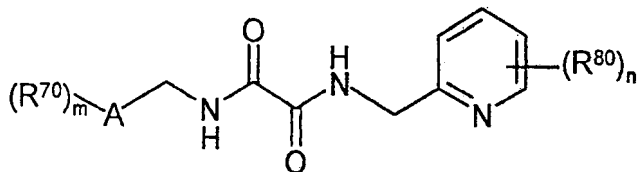
R^{60} являє собою $-CH_2-$ або $-CH_2CH_2-$.

67. Харчовий продукт або його попередник за п. 66, де В являє собою необов'язково заміщене піридинове кільце.

68. Харчовий продукт або його попередник за п. 67, де радикал піридинільний- R^{80} має наступну структурну формулу:



69. Харчовий продукт або його попередник за п. 65, де амідна сполука являє собою оксаламідну сполуку, що має наступну структурну формулу:



де А являє собою заміщене арильне або гетероарильне кільце, що містить 5-12 атомів вуглецю;

m і n дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

кожний R^{70} і R^{80} незалежно вибраний з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси, або два з R^{70} разом утворюють метилендіоксикільце.

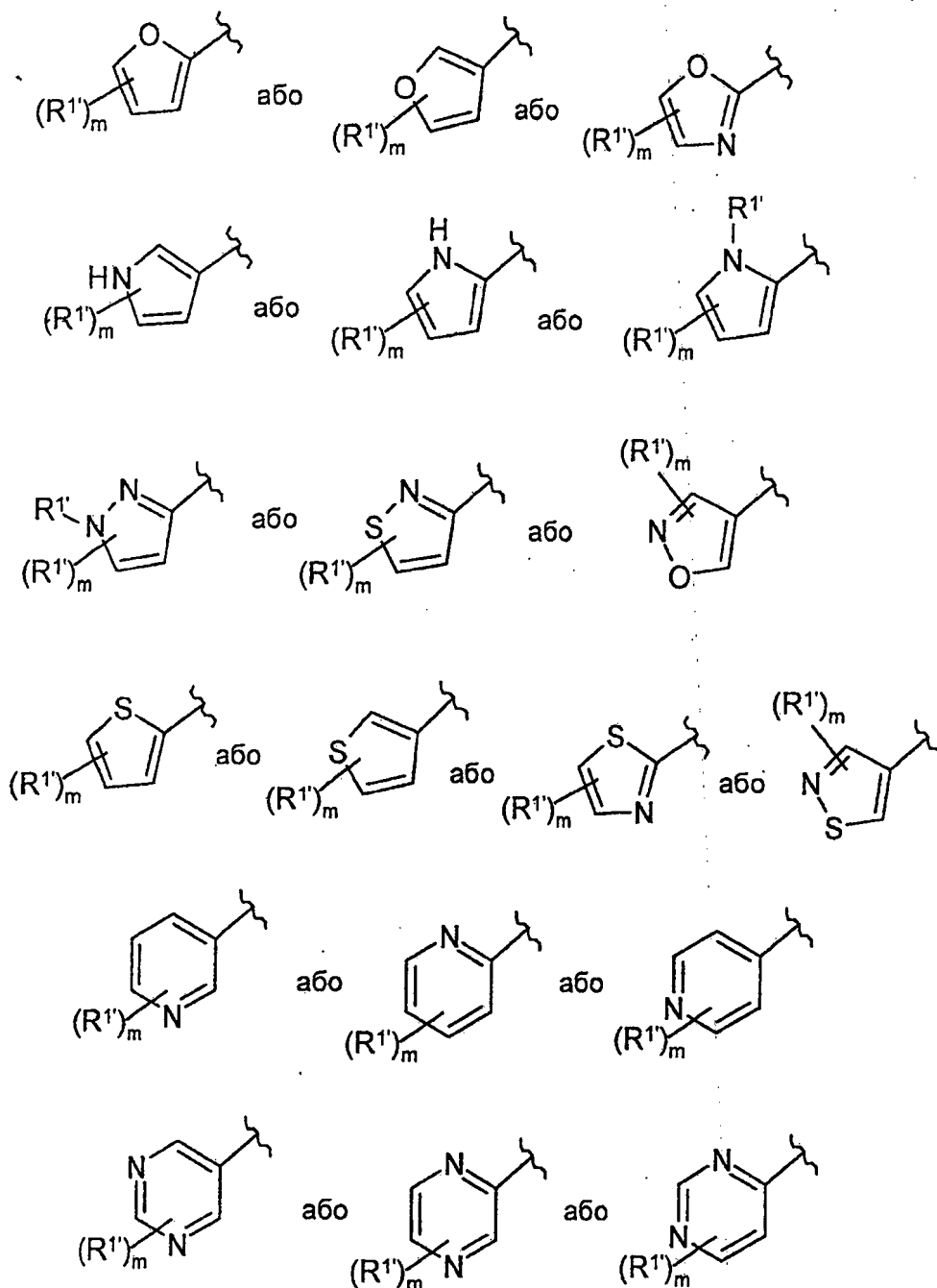
70. Харчовий продукт або його попередник за п. 69, де А являє собою 2-, 3- або 4-монозаміщений феніл, 2,4-, 2,3-, 2,5-, 2,6-, 3,5- або 3,6-дизаміщений феніл, 3-алкіл-4-заміщений феніл, тризаміщений феніл, де групи R^{70} незалежно вибрані з групи, що включає гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси, або два з R^{70} разом утворюють метилендіоксикільце.

71. Харчовий продукт або його попередник за п. 69, де А являє собою заміщене гетероарильне кільце, що містить 5-12 атомів вуглецю, і де замісники незалежно вибрані з групи, що включає водень, гідрокси, фтор, хлор, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметоксигрупи.

72. Харчовий продукт або його попередник за п. 69, де А представлений однією з наступних формул:

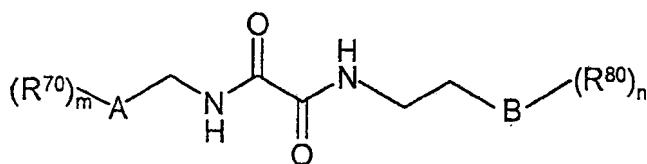
ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ

(21) а200602393/М стор. 13



де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний R^1 незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

73. Оксаламідна сполука, що має наступну структурну формулу:



де A і B являють собою заміщене арильне або гетероарильне кільце, що містить три-дванадцять кільцевих атомів вуглецю;

m і n незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3;

кожний з R^{70} і R^{80} незалежно вибраний з групи, що включає гідрокси, фтор, хлор, NH_2 ,

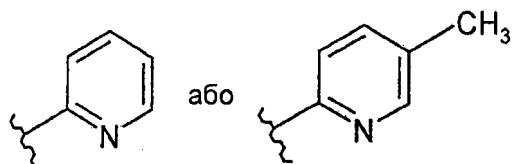
ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ

(21) а200602393/М стар. 14

NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, COOCH_3 , SCH_3 , SEt , метил, етил, ізопропіл, вініл, трифторметил, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси, або два з R^{70} разом утворюють метилендіоксикільце; або її придатна в їжу прийнятна сіль.

74. Оксаламідна сполука за п. 73, де В являє собою піридинське кільце.

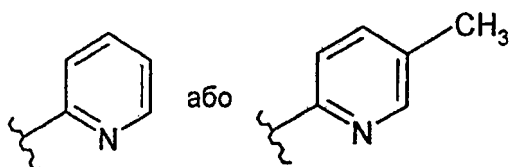
75. Оксаламідна сполука за п. 73, де радикал піридинський- R^{80} має наступну структуру:



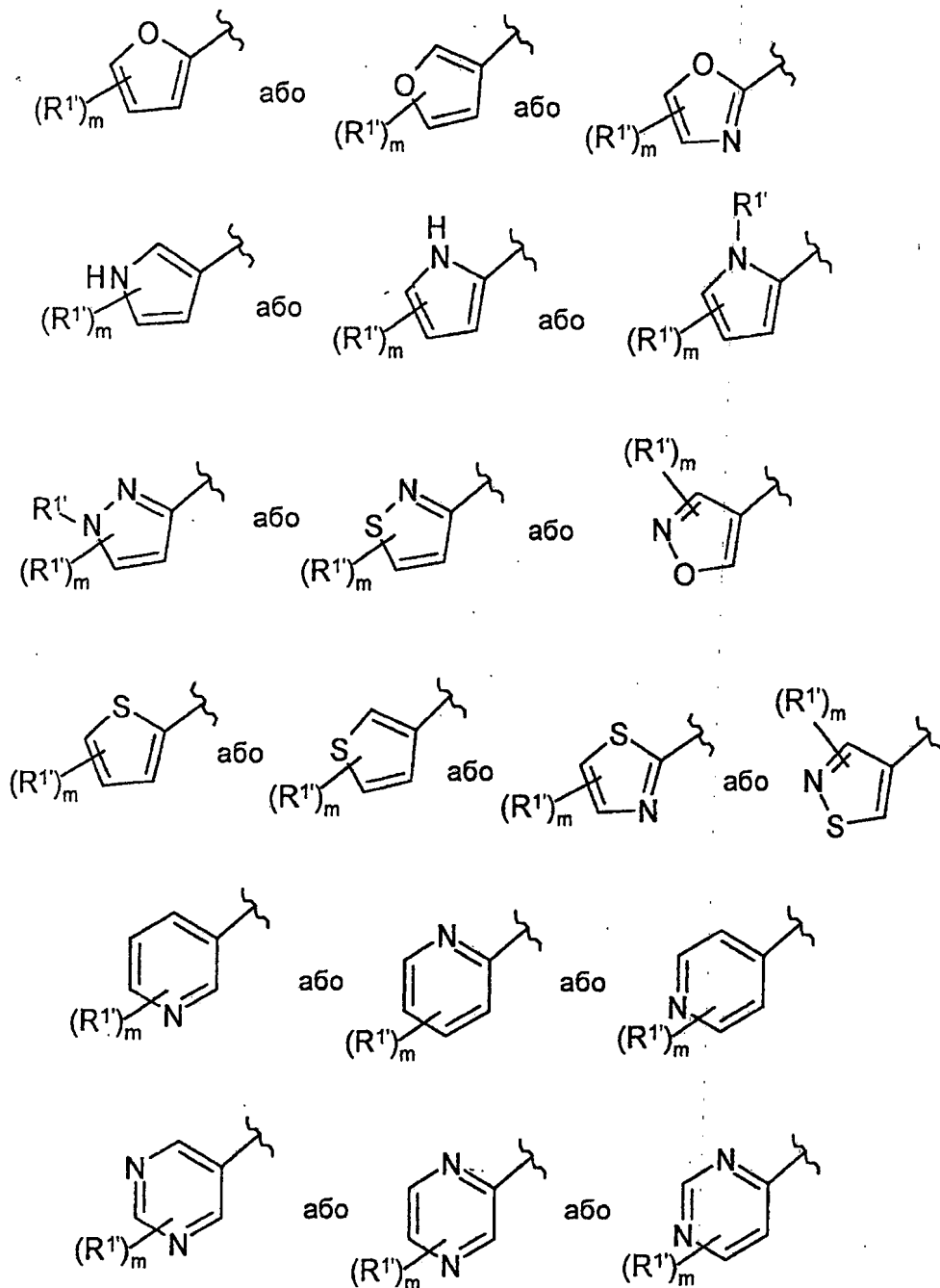
76. Оксаламідна сполука за п. 74, де А являє собою фенільне кільце.

77. Оксаламідна сполука за п. 76, де В являє собою піридинське кільце.

78. Оксаламідна сполука за п. 76, де піридинський- R^{80} радикал має наступну структуру:



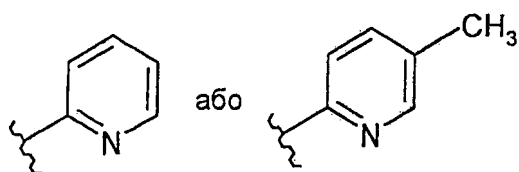
79. Оксаламідна сполука за п. 73, де А представлений однією їх наступних формул:



де m дорівнює 0, 1, 2 або 3, і кожний R^1 незалежно вибраний з гідрокси, фтору, хлору, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , метилу, етилу, ізопропілу, вінілу, трифторметилу, метокси, етокси, ізопропокси і трифторметокси.

80. Оксаламідна сполука за п. 79, де В являє собою піридинське кільце.

81. Оксаламідна сполука за п. 80, де піридинський- R^{80} радикал має наступну структурну формулу:



82. Оксаламідна сполука за п. 73, що являє собою

ДОДАТОК ДО РІШЕННЯ (21) а200602393/М стор. 16

N1-(2-метокси-4-метилбензил)-N2-(2-(5-метилпіридин-2-іл)етил)оксаламід,

N1-(2-метокси-4-метилбензил)-N2-(2-(піридин-2-іл)етил)оксаламід,

N1-(2,4-диметоксибензил)-N2-(2-(5-метилпіридин-2-іл)етил)оксаламід,

N1-(2,4-диметилбензил)-N2-(2-(піридин-2-іл)етил)оксаламід,

N1-(2,4-диметоксибензил)-N2-(2-(піридин-2-іл)етил)оксаламід,

N-(2,4-диметоксибензил)-N-(2-піридин-2-ілетил)оксаламід;

або їх придатну в їжу прийнятну сіль.

83. Амідна сполука, що являє собою

N-(гептан-4-іл)бензо[d][1,3]діоксол-5-карбоксамід або

N-(2,4-диметоксибензил)-N'-(2-піридин-2-ілетил)оксаламід;

або їх придатну в їжу прийнятну сіль.

84. Харчовий або лікарський продукт, що містить сполуку за п. 83 в концентрації від близько 0,01 до близько 10 частин на мільйон.

85. Харчовий або лікарський продукт за п. 84, де харчовий або лікарський продукт являє собою харчовий продукт для людини.

86. Харчовий продукт за п. 85, де харчовий продукт вибраний з групи, яка складається з такої, що включає кондитерські вироби, хлібобулочні вироби, морозиво, молочні продукти, солодкі або гострі закуски, снєк-бари, замітники борошняних продуктів, готові продукти харчування, супи, пасти, локшину, консерви в металевій тарі, заморожені продукти, сублімовані продукти, охолоджені харчові продукти, масла та жири, дитячі продукти харчування та харчові продукти пастоподібної консистенції.

87. Харчовий продукт за п. 85, який містить один або декілька видів м'яса, домашню птицю, рибу, овочі, хлібні злаки або фрукти.

88. Харчовий продукт за п. 85, який являє собою заморожений продукт, неприготовану їжу або повністю або частково приготовану їжу.

89. Харчовий продукт за п. 85, який являє собою суп, гідратований або концентрований суп або сухий суп.

90. Харчовий продукт за п. 85, де модифікований харчовий або лікарський продукт являє собою закуску.

91. Харчовий продукт за п. 85, який являє собою допоміжну харчову домішку для приготування їжі, харчовий розчин, підсилювач смаку продукту, приправи або суміші приправ.

Начальник відділу

Л.С. Плюто

Виконавець

Ю.Ю. Колотілова

Your reference: 19328.0002RU1
Our reference: 2403-135148RU/113
Application No.: 2006106919
Attorney Name: Elena E. Nazina



TRANSLATION

FEDERAL SERVICE FOR INTELLECTUAL PROPERTY, PATENTS AND TRADEMARKS (ROSPATENT)

DECISION

on grant of patent for invention

(21) Application № 2006106919/04(007484) (22) Date of filing the application August 06, 2004

Basing on the results of substantive examination of the patent application conducted in respect to
☐ claimed invention
☒ claimed group of inventions
the concordance thereof to the subject of patent rights and the requirements of patentability set forth by
the Civil Code of the Russian Federation has been revealed and in this connection decision to grant the
Patent of the Russian Federation on the invention is made.

The Conclusion on the results of the consideration on merits is enclosed.

Enclosure: sheets

Director General

Boris Simonov



Your reference: **19328.0002RU1**
Our reference: **2403-135148RU/113**
Application No.: **2006106919**
Attorney Name: **Elena E. Nazina**

Decision on Grant

Page 2 of 10

THE CONCLUSION ON THE RESULTS OF THE CONSIDERATION ON MERITS

(21) Application № **2006106919/04(007484)** (22) Date of filing the application **August 06, 2004**
(24) Date from which industrial property rights may have effect **August 06, 2004**
(85) Date of commencement of the national phase **March 06, 2006**

PRIORITY IS FIXED ON DATE

- ☐ (22) Date of filing the application
☐ (23) Date of filing of additional materials of to the earlier application №
☐ (62) ☐ priority date of the application № of from which the present application has been divided up
☐ filing date of the application № of from which the present application has been divided up
☐ (66) Filing date of the earlier application №
☐ (30) Data relating to priority under the Paris Convention
(31) Number assigned to priority application (32) Date of filing priority application (33) Country code

60/494,071

August 06, 2003

US

60/552,064

March 09, 2004

US

(86) PCT Application number and date **PCT/US2004/025419** of **August 06, 2004**

(87) PCT Publication number and date **WO2005/041684** of **May 12, 2005**

(72) Inventor(s)

TACHDJIAN, Catherine, US

PATRON, Andrew, P., US

ADAMSKI-WERNER, Sara, L., US

BAKIR, Farid, US

CHEN, Qing, US

DARMOHUSODO, Vincent, US

HOBSON, Stephen, Terrence, US

LI, Xiadong, US

QI, Ming, CN

ROGERS, Daniel, Harry, US

RINNOVA, Marketa, US

SERVANT, Guy, US

TANG, Xiao-Qing, US

ZOLLER, Mark, US

WALLACE, Mark, US

XING, Amy, US

GUBERNATOR, Klaus, US

(73) Assignee(s) **SENOMYX, INC., US**

(54) Title

NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF

Basing on the results of substantive examination of the patent application conducted in respect to

☐ originally filed claims ☒ claims amended by the applicant the conformity of

☐ claimed invention ☒ claimed group of inventions to the requirements set forth by Articles 1349 and 1350 of the Civil Code of the Russian Federation has been revealed.

Claims as granted are enclosed.

Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

GORODISSKY
 & PARTNERS

Page 3 of 10

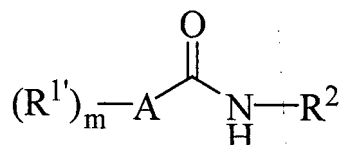
(21) 2006106919/04

(51) IPC

C07C 233/65 (2006.01)	C07D 317/68 (2006.01)	C07D 307/56 (2006.01)
C07C 235/48 (2006.01)	C07D 213/81 (2006.01)	C07D 307/82 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)	C07D 231/14 (2006.01)	A23L 1/226 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)	C07D 241/24 (2006.01)	A23L 1/236 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)	C07D 333/38 (2006.01)	C07D 213/56 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)	C07D 333/62 (2006.01)	

(57)

1. A savory or sweet flavoring agent, which is non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, wherein the amide compound has the formula:



wherein A is phenyl or a 5 or 6 membered heteroaryl ring selected from the group consisting of pyridine, pyrazine, pyrazole, thiazole, furan, thiophene, benzofuran and benzothiophene;

m is 1, 2, or 3;

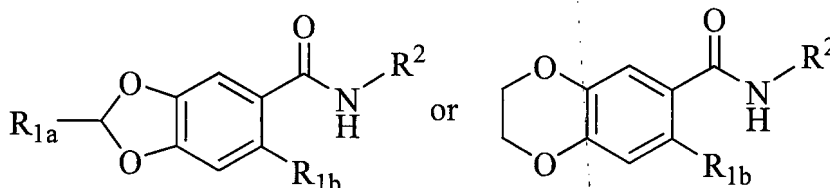
each R^{1'} is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or alternatively, two of R^{1'} are bonded together to form a saturated C₁-C₃ alkylenedioxy ring on phenyl; and

R² is C₃-C₁₀ branched alkyl,

in amount of about 0.001 ppm to about 100 ppm.

2. The flavoring agent of claim 1 wherein A is a phenyl ring.

3. The flavoring agent of claim 1 wherein the amide compound has the formula



wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or methyl.

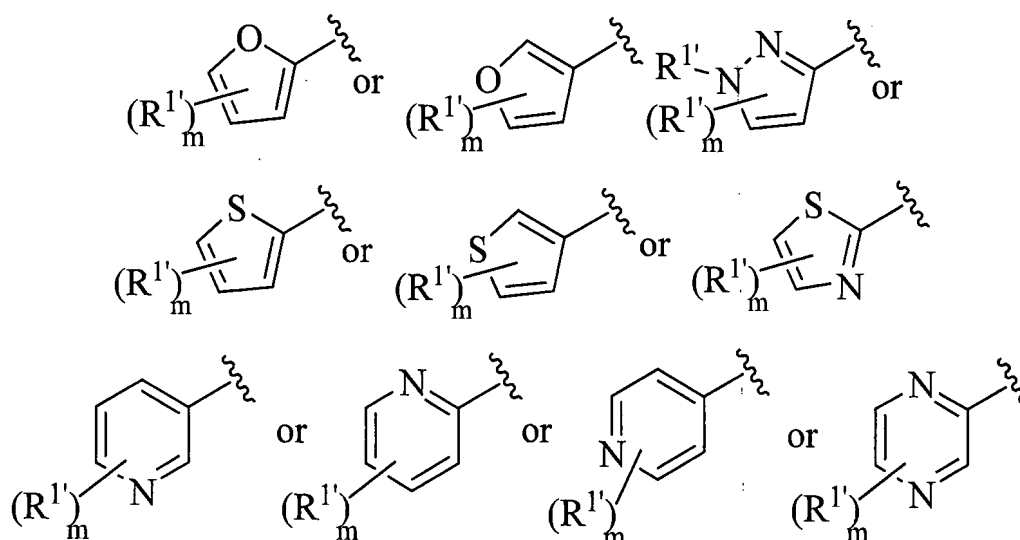
4. The flavoring agent of claim 1 wherein A is a monocyclic heteroaryl having one of the formulas



Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 4 of 10



wherein m is 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy.

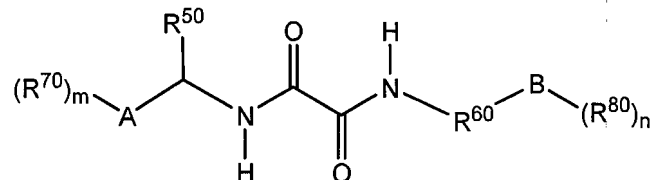
5. The flavoring agent of claim 1, which is used for producing a food for human consumption.
6. The flavoring agent of claim 5 wherein the food is selected from the group consisting of confectioneries, bakery products, ice creams, dairy products, sweet and savory snacks, snack bars, meal replacement products, ready meals, soups, pastas, noodles, canned foods, frozen foods, dried foods, chilled foods, oils and fats, baby foods, and spreads.
7. The flavoring agent of claim 5, wherein the food comprising one or more meats, poultry, fish, vegetables, grains, or fruits.
8. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a frozen food, an uncooked food, or a fully or partially cooked food.
9. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a soup, a dehydrated or concentrated soup, or a dry soup.
10. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a snack food.
11. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a cooking aid product, a meal solution product, a meal enhancement product, a seasoning, or a seasoning blend.

Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 5 of 10

12. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a cake, cookie, pie, candy, chewing gum, gelatin, ice cream, sorbet, pudding, jam, jelly, salad dressing, condiment, cereal, canned fruit, or fruit sauce.
13. The flavoring agent of claim 5, wherein the food is a beverage, a beverage mix, or a beverage concentrate.
14. The flavoring agent of claim 13, wherein the beverage is a soda, or juice.
15. The flavoring agent of claim 13, wherein the beverage is an alcoholic beverage.
16. The flavoring agent of claim 1, which is used for producing a pharmaceutical composition for oral administration.
17. The flavoring agent of claim 16, which is a part of an oral hygiene product.
18. A savory or sweet flavoring agent, which is oxalamide compound, or a comestible acceptable salt thereof, wherein the oxalamide compound has the formula



- wherein A is phenyl, thiophene, furan, pyrrole, benzofuran, benzothiophene, or benzothiazole;
 B is pyridine, thiophene, or furan;
 m and n are independently 0, 1, 2;
 R⁵⁰ is hydrogen or methyl;
 R⁶⁰ is a C₁-C₅ alkylene;
 each R⁷⁰ is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or two of R⁷⁰ together form a methylenedioxy ring; and
 R⁸⁰ is hydrogen, methyl, ethyl, or isopropyl.
 in amount of about 0.001 ppm to about 100 ppm.

19. The flavoring agent of claim 18 comprising said compounds at a concentration between about 0.001 to about 100 ppm.

Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 6 of 10

20. The flavoring agent of claim 18 wherein

m is 1 or 2;

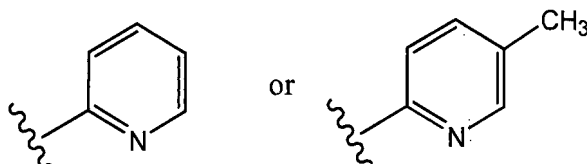
n is 0 or 1;

R⁵⁰ is hydrogen;

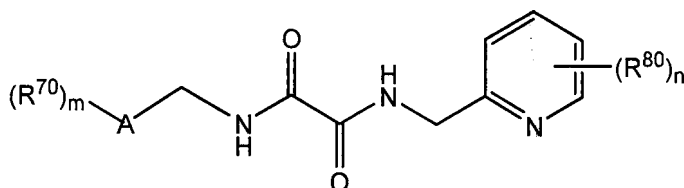
R⁶⁰ is -CH₂- or -CH₂CH₂-.

21. The flavoring agent of claim 20 wherein B is an optionally substituted pyridine ring.

22. The flavoring agent of claim 21 wherein the pyridyl-R⁸⁰ radical has the structure



23. The flavoring agent of claim 18 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein A is phenyl, thiophene, furan, pyrrole, benzofuran, benzothiophene, or benzothiazole;

m is 1 or 2;

n is 0 or 1;

each R⁷⁰ is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or two of R⁷⁰ together form a methylenedioxy ring; and

R⁸⁰ is methyl.

24. The flavoring agent of claim 23 wherein A is a 2-, 3-, or 4-mono-substituted phenyl, 2,4-, 2,3-, 2,5-, 2,6-, 3,5-, or 3,6-disubstituted phenyl, 3-alkyl-4-substituted phenyl, phenyl, wherein the R⁷⁰ groups are independently selected from the group consisting of, hydroxy, fluoro, chloro, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or two of R⁷⁰ together form a methylenedioxy ring.

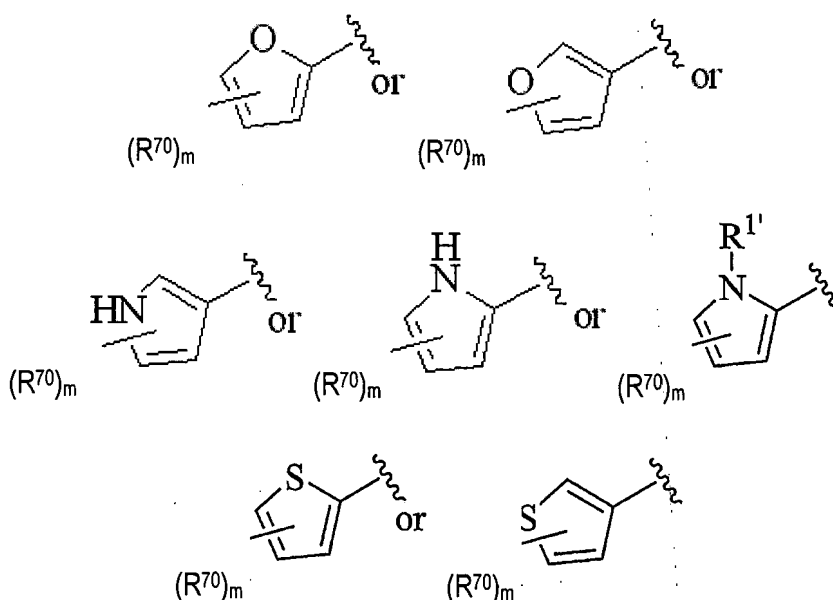
Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 7 of 10

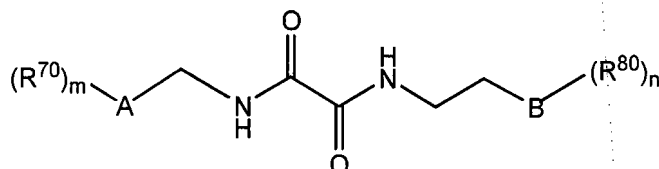
25. The flavoring agent of claim 23 wherein A is substituted thiophene, furan, pyrrole, benzofuran, benzothiophene, or benzothiazole and wherein the substituent groups are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy.

26. The flavoring agent of claim 23 wherein A has one of the formulas



wherein m is 1 or 2, and each R⁷⁰ is independently selected from independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, COOCH₃, SCH₃, SEt, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy.

27. An oxalamide compound having the formula



wherein A is phenyl, thiophene, furan, pyrrole, benzofuran, benzothiophene, or benzothiazole;

B is pyridine, thiophene, or furan;

m and n are independently 0, 1, 2;

each R⁷⁰ is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or two of R⁷⁰ together form a methylenedioxy ring; and

R⁸⁰ is hydrogen, methyl, ethyl, or isopropyl;

or a comestibly acceptable salt thereof.

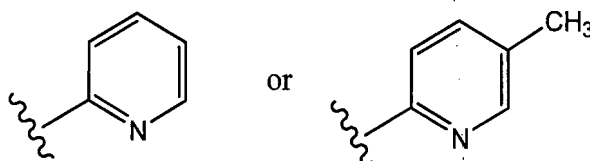
Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 8 of 10

28. The oxalamide compound of claim 27 wherein B is a pyridyl ring.

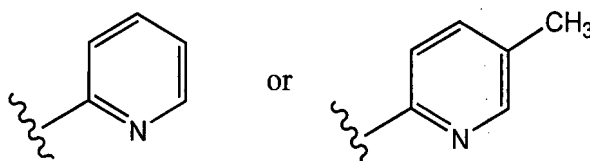
29. The oxalamide compound of claim 28 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



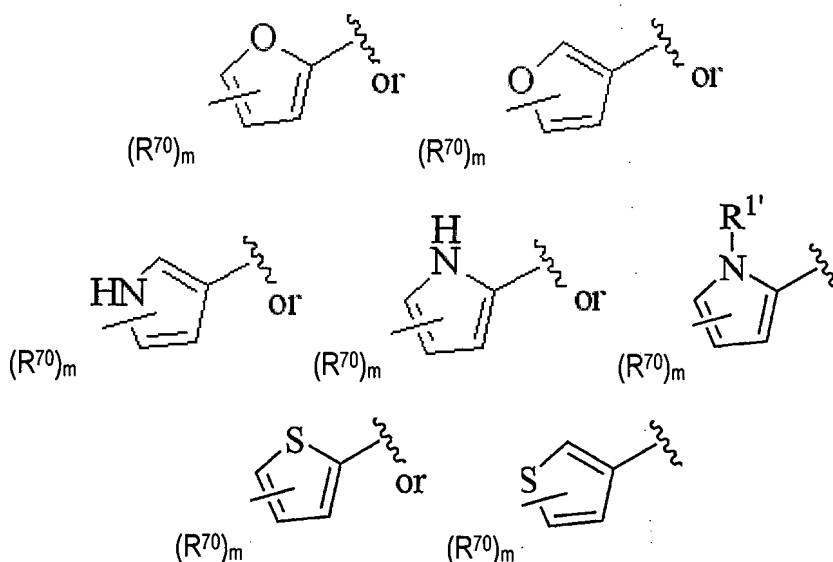
30. The oxalamide compound of claim 27 wherein A is a phenyl ring.

31. The oxalamide compound of claim 30 wherein B is a pyridyl ring.

32. The oxalamide compound of claim 31 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



33. The oxalamide compound of claim 27 wherein A has one of the formulas



wherein m is 1 or 2, and each R^{70} is independently selected from independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, COOCH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy.

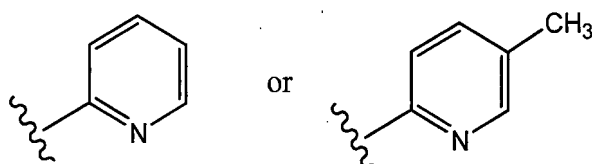
34. The oxalamide compound of claim 33 wherein B is a pyridyl ring.

35. The oxalamide compound of claim 34 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure

Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

Page 9 of 10



36. The oxalamide compound of claim 27 having the formula
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide (S263),
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide (S976),
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide (S363);
 or a comestible acceptable salt thereof.

37. An amide compound having the formula:
 N-(heptan-4-yl)benzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide (S807);
 N-(2,4-Dimethoxy-benzyl)-N'-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-oxalamide (S336);
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamid (S263);
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide (S976);
 (R)-N-(1-methoxy-4-methylpentan-2-yl)-3,4-dimethylbenzamide;
 N-(2,3-Dimethoxybenzyl)-N'-(2-(pyridine-2-yl)ethyl)oxalamide;
 or a comestible acceptable salt thereof.

38. A savory or sweet flavoring agent, which is the compound of claim 37 at a concentration between about 0.01 to about 10 ppm.

39. The flavoring agent of claim 38, which is used for producing a food for human consumption.

(56)	WO 99/59582 A1, 25.11.1999,	DE 10109856 A1, 05.09.2002,
	WO 99/21543 A1, 06.05.1999,	JP 2000-344752 A, 12.12.2000,
	WO 97/08164 A1, 06.03.1997	US 2003/0232407 A1, 26.06.2002,
	CN 1415596 A, 07.05.2003,	US 6383778 B1, 07.05.2002,
	WO 92/00968 A, 23.01.1992,	SU 1750419 A3, 23.07.1992

The specification the application will be used as the specification of the patent.

Encl.: Abstract prepared by the Examiner.

Patent Examiner

Your reference: 19328.0002RU1
 Our reference: 2403-135148RU/113
 Application No.: 2006106919
 Attorney Name: Elena E. Nazina

Decision on Grant

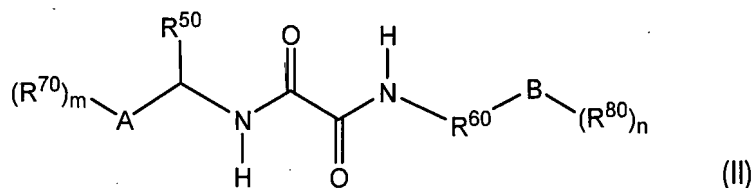
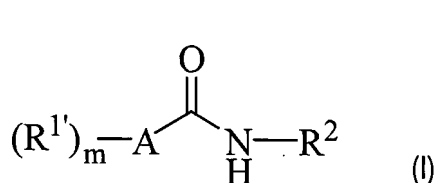
Page 10 of 10

Re. Application № 2006106919/04

(54) NOVEL FLAVORS, FLAVOR MODIFIERS, TASTANTS, TASTE ENHANCERS, UMAMI OR SWEET TASTANTS, AND/OR ENHANCERS AND USE THEREOF

Abstract

(57) The invention relates to the savory or sweet flavoring agents, which is non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof in amount of about 0.001 ppm to about 100 ppm. The amide compound has the formula (I), wherein A is phenyl or a 5 or 6 membered heteroaryl ring selected from the group consisting of pyridine, pyrazine, pyrazole, thiazole, furan, thiophene, benzofuran and benzothiophene; m is 1, 2, or 3; each R^{1'} is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, and isopropoxy, or alternatively, two of R^{1'} are bonded together to form a saturated C₁-C₃ alkylenedioxy ring on phenyl; and R² is C₃-C₁₀ branched alkyl. Also the amide compound has the formula (II), wherein A, B, R⁵⁰, R⁶⁰, R⁷⁰, R⁸⁰, n and m has the same definitions as indicated in the claims. Also the amide compound is a particular chemical compound. The technical result is the flavor modifies, savory or sweet enhancers of the food and medical products.



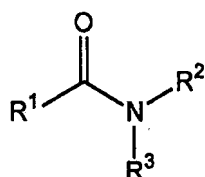
5 independent claims, 34 dependent claims, 7 tables, 180 examples

CLAIMS

1. A method for modulating the taste of a comestible or medicinal product comprising:

- a) providing at least one comestible or medicinal product, or a precursor thereof, and
- b) combining the comestible or medicinal product or precursor thereof with at least a savory flavor modulating amount of at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, so as to form a modified comestible or medicinal product;

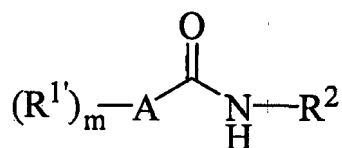
wherein the amide compound has the formula:



wherein R^1 comprises a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus; and

wherein one of R^2 and R^3 is H the other of R^2 and R^3 comprises a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus; and wherein the amide compound has a molecular weight of 500 grams per mole or less.

2. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula:



wherein A comprises a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;

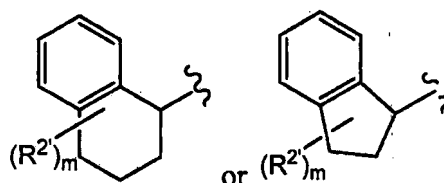
m is 0, 1, 2, 3 or 4;

each $\text{R}^{1'}$ is independently selected from alkyl, alkoxy, alkoxy-alkyl, hydroxyalkyl, OH, CN, CO_2H , CO_2R^6 , CHO, COR^6 , SR^6 , halogen, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, heterocycle, aryl, and heteroaryl; and

R^6 is C_1 - C_6 alkyl.

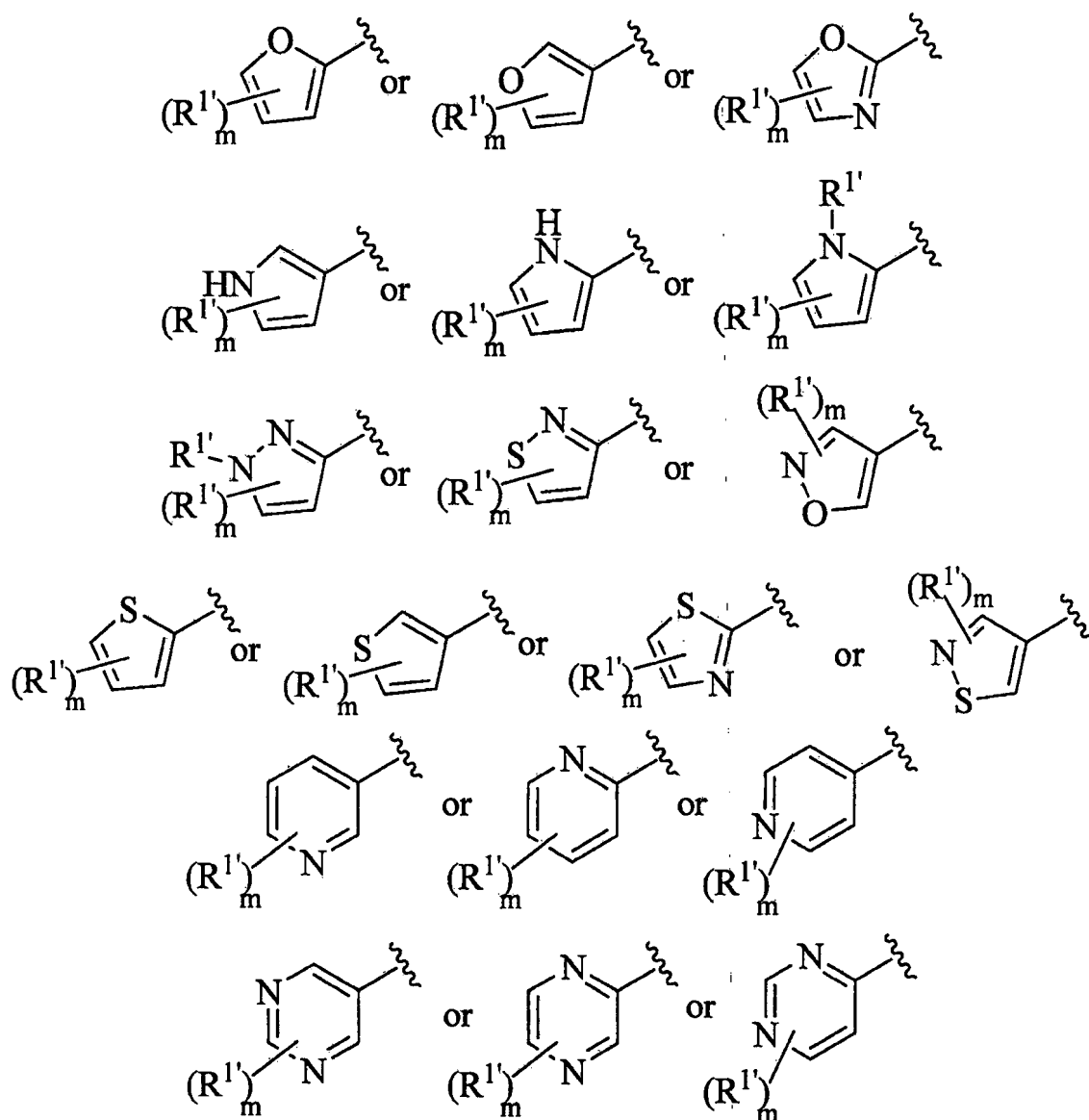
3. The method of claim 2 wherein A is a phenyl ring or a pyridyl ring.

4. The method of claim 3 wherein m is 1, 2, or 3.
5. The method of claim 4 wherein each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, trifluoromethoxy, or a monocyclic aryl or heteroaryl group.
6. The method of claim 2 wherein A is a phenyl ring and each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
7. The method of claim 6 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
8. The method of claim 2 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl substituted with one or two substituents independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.
9. The method of claim 6 wherein R^2 is a 1-(1,2,3,4) tetrahydronaphthalene ring or an 2,3-dihydro-1H-indene ring having the formula



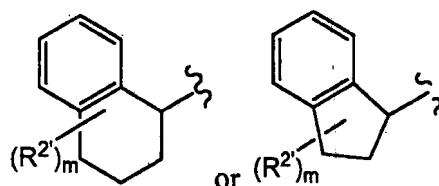
- wherein m is 0,1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
10. The method of claim 6 wherein R^2 is a phenyl ring optionally substituted with one or two substituents independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
 11. The method of claim 2 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid lower alkyl ester.
 12. The method of claim 6 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid methyl ester.

13. The method of claim 12 wherein the α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid ester residue corresponds to that of a naturally occurring α -amino acid or an ester thereof, or its opposite enantiomer.
14. The method of claim 2 wherein A is a monocyclic heteroaryl wherein each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.
15. The method of claim 2 wherein A has one of the following formulas



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, trifluoromethoxy, or a monocyclic aryl or heteroaryl group.

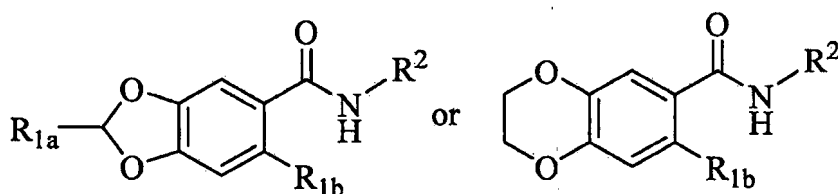
16. The method of claim 15 wherein R^2 has the formula



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

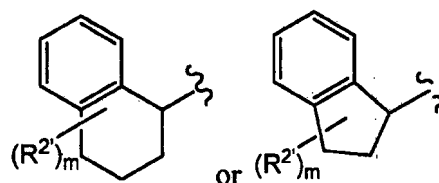
17. The method of claim 2 wherein A is a monocyclic, fused bicyclic or linked bicyclic aromatic heteroaryl, optionally substituted with 0, 1, 2, 3, or 4 substituents independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

18. The method of claim 1 wherein the amide compound has the formula



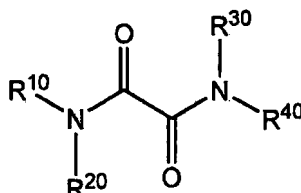
wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or a lower alkyl.

19. The method of claim 18 wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or methyl.
20. The method of claim 18 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl.
21. The method of claim 18 wherein R^2 has the formula

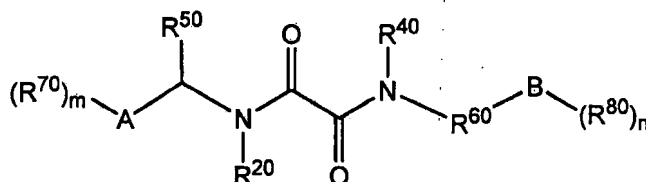


wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{2'}$ can be bonded to either the aromatic or non-aromatic ring and each $R^{2'}$ is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy groups.

22. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



- 5 wherein R^{10} and R^{30} are independently selected hydrocarbon residues having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus, and wherein R^{20} and R^{40} are independently selected from hydrogen and a hydrocarbon residue having at least three carbon atoms and optionally one to ten heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur, halogens, or phosphorus.
- 10 23. The method of claim 22 wherein R^{20} and R^{40} are hydrogen.
24. The method of claim 22 wherein R^{10} and R^{30} are independently selected from the group consisting of arylalkyls, heteroarylalkyls, cycloalkyl-alkyls, and heterocycle-alkyls comprising five to 15 carbon atoms, and wherein each of R^{10} and R^{30} can optionally comprise one to one to four substituents independently selected from
- 15 hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.
25. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



- 20 wherein A and B are independently an aryl, heteroaryl, cycloalkyl, or a heterocycle comprising 5 to 12 ring atoms;
m and n are independently 0, 1, 2, 3 or 4-8; R^{20} and R^{40} are hydrogen,
 R^{50} is hydrogen or an alkyl or substituted alkyl residue comprising one to four
25 carbon atoms;
 R^{60} is absent or a C_1 - C_5 alkylene or a C_1 - C_5 substituted alkylene;
 R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, alkyl, alkoxy, alkoxy-alkyl, OH , SR^9 , halogen, CN , NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 ,

$\text{CONR}^9\text{R}^{10}$, NR^9R^{10} , $\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, SOR^9 , SO_2R^9 , $\text{SO}_2\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $\text{NR}^9\text{SO}_2\text{R}^{10}$, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, heteroaryl, and heterocycle;

R^9 and R^{10} are independently selected from H, C_1 - C_6 alkyl, C_3 - C_6 cycloalkyl, and C_1 - C_6 alkenyl;

- 5 26. The method of claim 25 wherein A and B are independently a phenyl, pyridyl, furanyl, benzofuranyl, pyrrole, benzothiophene, piperidyl, cyclopentyl, cyclohexyl, or cycloheptyl ring;

m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

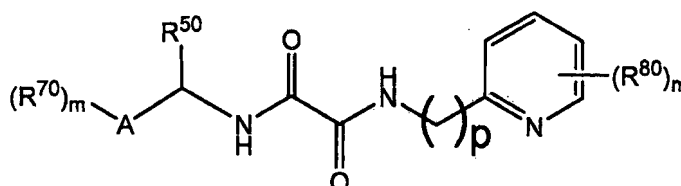
R^{20} and R^{40} are hydrogen;

- 10 R^{50} is hydrogen or methyl;

R^{60} is a C_2 alkylene;

R^{70} and R^{80} are independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

- 15 27. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein A is a phenyl, pyridyl, furanyl, pyrrole, piperidyl, cyclopentyl, cyclohexyl, or cycloheptyl ring;

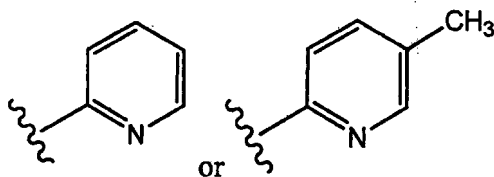
- 20 m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

R^{50} is hydrogen or methyl;

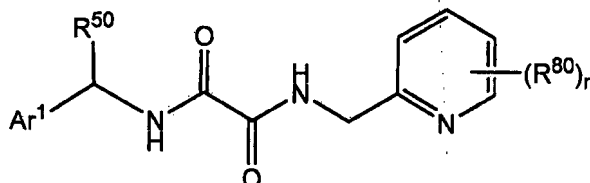
P is 1 or 2; and

- 25 R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , NHCH_3 , $\text{N}(\text{CH}_3)_2$, COOCH_3 , SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.

28. The method of claim 27 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



29. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



wherein Ar¹ is a substituted aryl or heteroaryl ring comprising five to 12 carbon atoms;

R⁵⁰ is hydrogen or methyl;

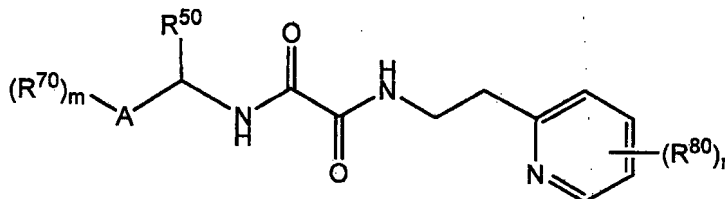
n is 0, 1, 2, or 3;

each R⁸⁰ is independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

30. The method of claim 29 wherein Ar¹ is a 2-, 3-, or 4-mono-substituted phenyl, 2,4-, 2,3-, 2,5, 2,6, 3,5-, or 3,6-disubstituted phenyl, 3-alkyl-4-substituted phenyl, a tri-substituted phenyl wherein the substituent groups are independently selected from the group consisting of hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of the substituents together form a methylenedioxy ring on the phenyl ring.

31. The method of claim 29 wherein Ar¹ is a substituted heteroaryl ring comprising 5 to 12 carbon atoms and wherein the substituent groups are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

32. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



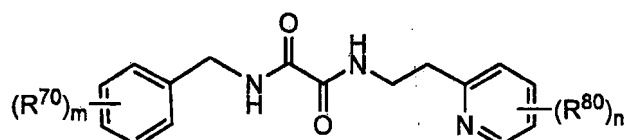
wherein A is a substituted aryl or heteroaryl ring comprising five to 12 carbon atoms;

R⁵⁰ is hydrogen or methyl;

m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

each R^{70} or R^{80} is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

33. The method of claim 1 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



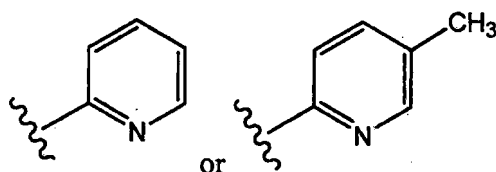
wherein m and n are independently 0, 1, 2, or 3; and

R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, alkyl, alkoxyl, alkoxy-alkyl, OH, SR^9 , halogen, CN, NO_2 , CO_2R^9 , COR^9 , $CONR^9R^{10}$, NR^9R^{10} , NR^9COR^{10} , SOR^9 , SO_2R^9 , $SO_2NR^9R^{10}$, $NR^9SO_2R^{10}$, alkenyl, cycloalkyl, cycloalkenyl, aryl, heteroaryl, and heterocycle;

R^9 and R^{10} are independently selected from H, C_1 - C_6 alkyl, C_3 - C_6 cycloalkyl, and C_1 - C_6 alkenyl

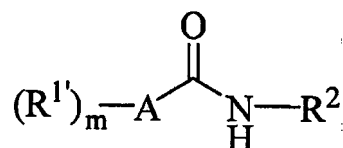
34. The method of claim 33 wherein R^{70} and R^{80} are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, O_2CCH_3 , SH, SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

35. The method of claim 33 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure

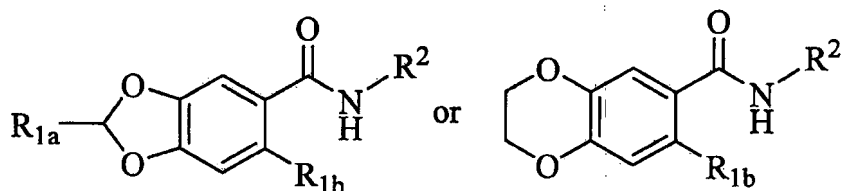


36. The method of any of claims 1-35 wherein the $\log^{10}$ of the partition coefficient of the amide compound between n-octanol and water is less than 5.5.
37. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for animal consumption.
38. The method of claim 1 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for human consumption.

39. The method of any one of the preceding claims wherein the amide compound is present in the modified comestible or medicinal product at a concentration from about 0.01 ppm to about 30 ppm.
40. The modified comestible or medicinal product produced by any one of the preceding claims.
41. A comestible or medicinal product, or a precursor thereof comprising about 0.001 ppm to about 100 ppm of at least one non-naturally occurring amide compound, or a comestibly acceptable salt thereof, wherein the amide compound has the formula:

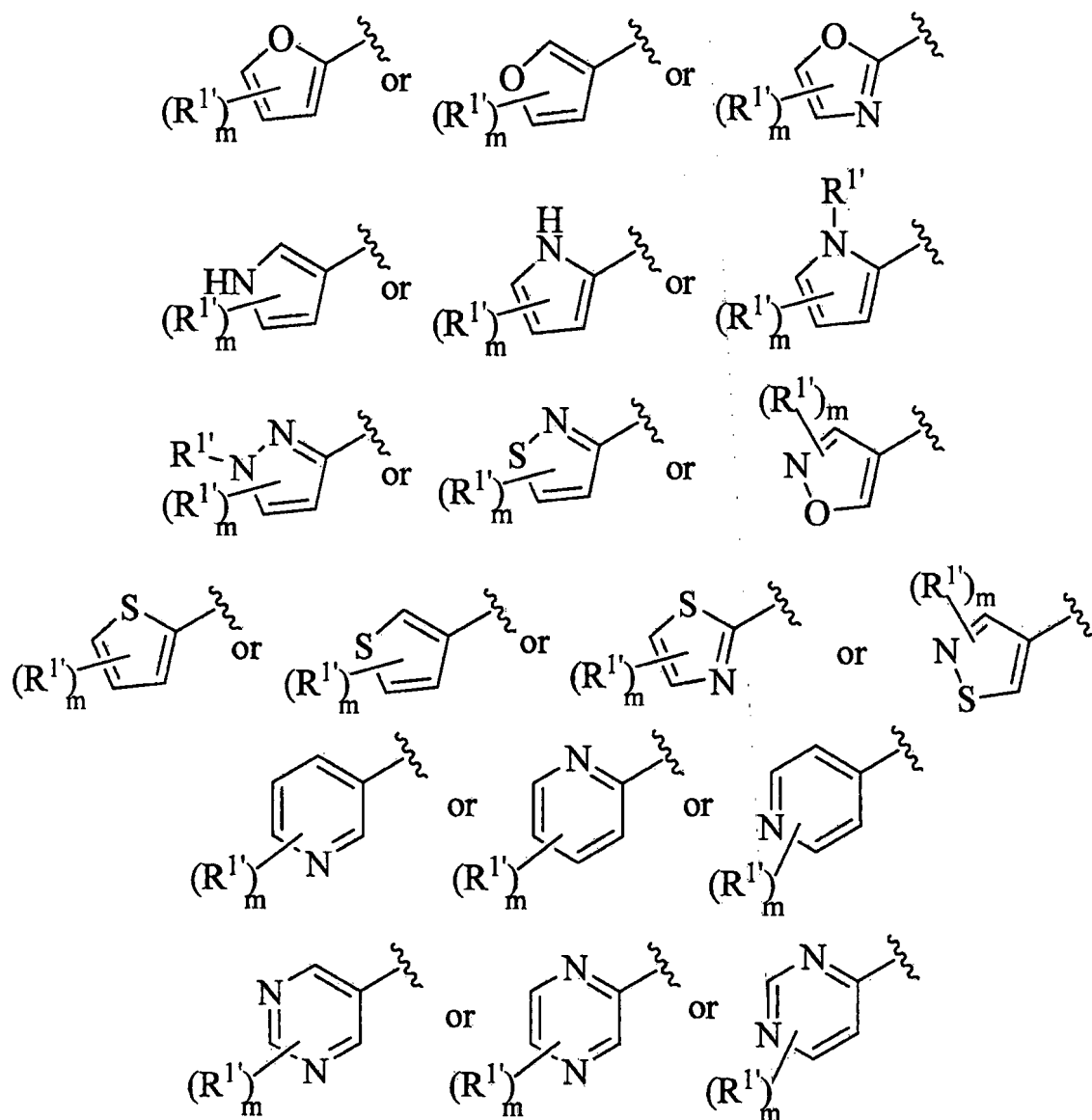


- wherein A comprises a 5 or 6 membered aryl or heteroaryl ring;
m is 0, 1, 2, 3 or 4;
each R^{1'} is independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH₂, NHCH₃, N(CH₃)₂, CO₂CH₃, SEt, SCH₃, methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy; and
R² comprises between 4 and 14 carbon atoms and 0, 1, 2, 3, 4, or 5 heteroatoms independently selected from oxygen, nitrogen, sulfur.
42. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 41 wherein A is a phenyl ring .
43. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 42 wherein m is 1, 2, or 3.
44. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 42 wherein R² is a C₃-C₁₀ branched alkyl
45. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 42 wherein R² is an α-substituted carboxylic acid or α-substituted carboxylic acid methyl ester.
46. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the amide compound has the formula



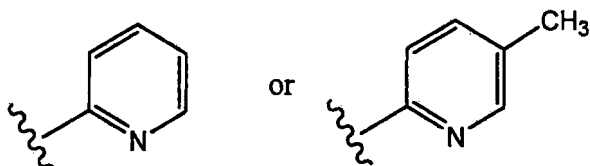
wherein R_{1a} and R_{1b} are independently hydrogen or methyl.

47. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 46 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
48. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 46 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid methyl ester.
49. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 41 wherein A is a monocyclic heteroaryl having one of the formulas

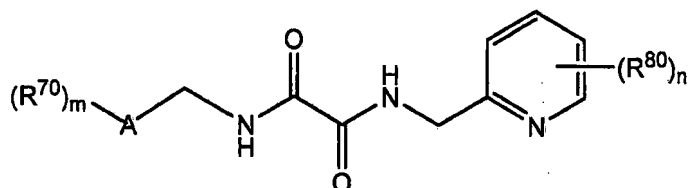


wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

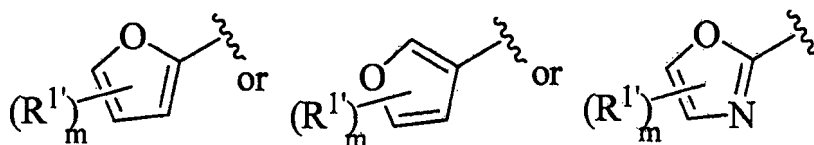
50. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 49 wherein R^2 is a C_3 - C_{10} branched alkyl
51. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 49 wherein R^2 is an α -substituted carboxylic acid or α -substituted carboxylic acid methyl ester.
- 5 52. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the modified comestible or medicinal product is a food for human consumption.
53. The comestible or medicinal product, or a precursor thereof of any of claims 41-51 wherein the modified comestible or medicinal product is selected from the group consisting of confectioneries, bakery products, ice creams, dairy products, sweet
10 and savory snacks, snack bars, meal replacement products, ready meals, soups, pastas, noodles, canned foods, frozen foods, dried foods, chilled foods, oils and fats, baby foods, and spreads.
54. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 comprising one or more meats, poultry, fish, vegetables, grains, or fruits.
- 15 55. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 that is a frozen food, an uncooked food, or a fully or partially cooked food.
56. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 that is a soup, a dehydrated or concentrated soup, or a dry soup.
57. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the modified
20 comestible or medicinal product is a snack food.
58. A comestible product, or a precursor thereof of any of claims 41-51 wherein the modified comestible or medicinal product is a cooking aid product, a meal solution product, a meal enhancement product, a seasoning, or a seasoning blend.
59. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the modified
25 comestible or medicinal product is a cake, cookie, pie, candy, chewing gum, gelatin, ice cream, sorbet, pudding, jam, jelly, salad dressing, condiment, cereal, canned fruit, or fruit sauce.
60. A comestible product, or a precursor thereof of any of claims 41-51 wherein the modified comestible or medicinal product is a beverage, a beverage mix, or a
30 beverage concentrate.
61. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the modified comestible or medicinal product is a soda, or juice.
62. A comestible product, or a precursor thereof of claim 41 wherein the modified comestible or medicinal product is an alcoholic beverage.

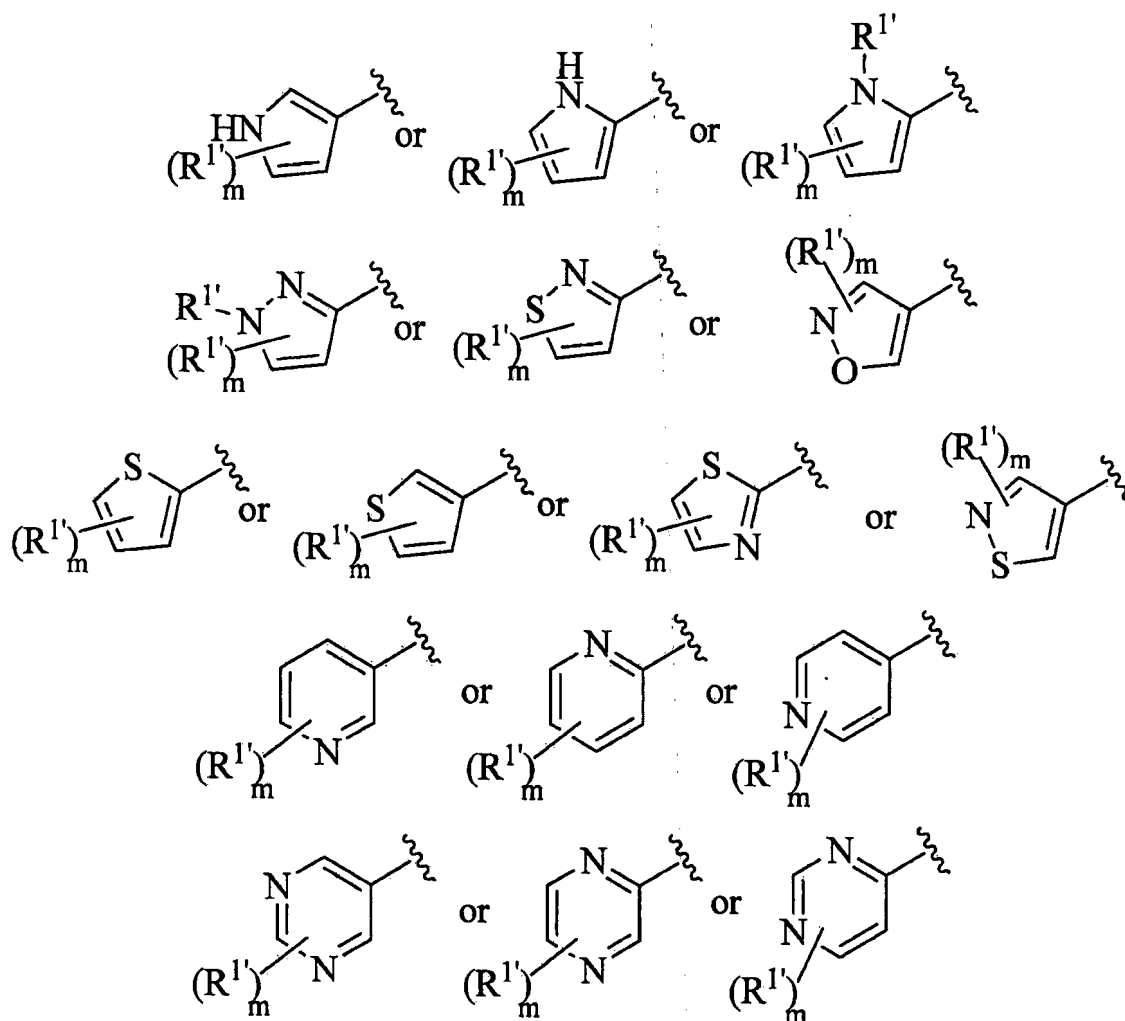


69. A comestible product, or a precursor thereof of claim 65 wherein the amide compound is an oxalamide compound having the formula



- 5 wherein A is a substituted aryl or heteroaryl ring comprising five to 12 carbon atoms;
 m and n are 0, 1, 2, or 3;
 each R^{70} and R^{80} is independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.
- 10 70. A comestible product, or a precursor thereof of claim 69 wherein A is a 2-, 3-, or 4-mono-substituted phenyl, 2,4-, 2,3-, 2,5, 2,6, 3,5-, or 3,6-disubstituted phenyl, 3-alkyl-4-substituted phenyl, a tri-substituted phenyl, wherein the R^{70} groups are
- 15 independently selected from the group consisting of, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring.
- 20 71. A comestible product, or a precursor thereof of claim 69 wherein A is substituted heteroaryl ring comprising 5 to 12 carbon atoms and wherein the substituent groups are independently selected from the group consisting of hydrogen, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, CO_2CH_3 , SEt , SCH_3 , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy group.
- 25 72. A comestible product, or a precursor thereof of claim 69 wherein A has one of the formulas

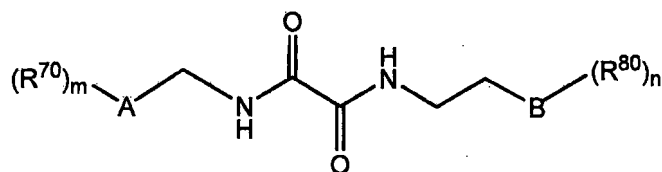




5

wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from independently selected from hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

10 73. An oxalamide compound having the formula



wherein A and B are a substituted aryl or heteroaryl ring comprising three to twelve ring carbon atoms;

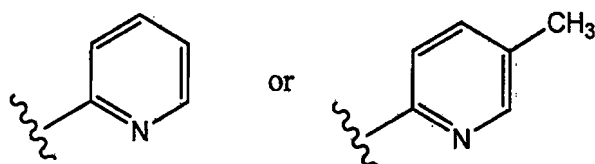
m and n are independently 0, 1, 2, or 3;

15 each R^{70} and R^{80} is independently selected from the group consisting of, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl,

isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy, or two of R^{70} together form a methylenedioxy ring; or a comestibly acceptable salt thereof.

74. The oxalamide compound of claim 73 wherein B is a pyridyl ring.

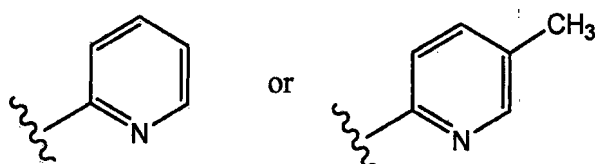
5 75. The oxalamide compound of claim 73 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



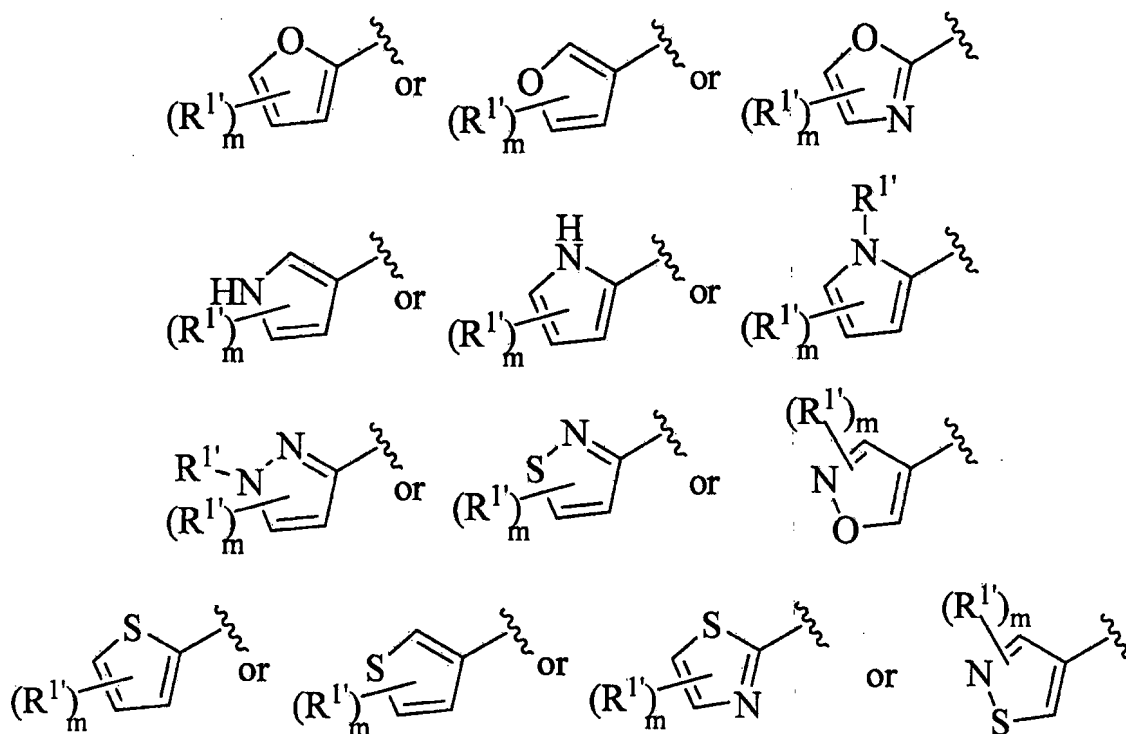
76. The oxalamide compound of claim 74 wherein A is a phenyl ring.

77. The oxalamide compound of claim 76 wherein B is a pyridyl ring.

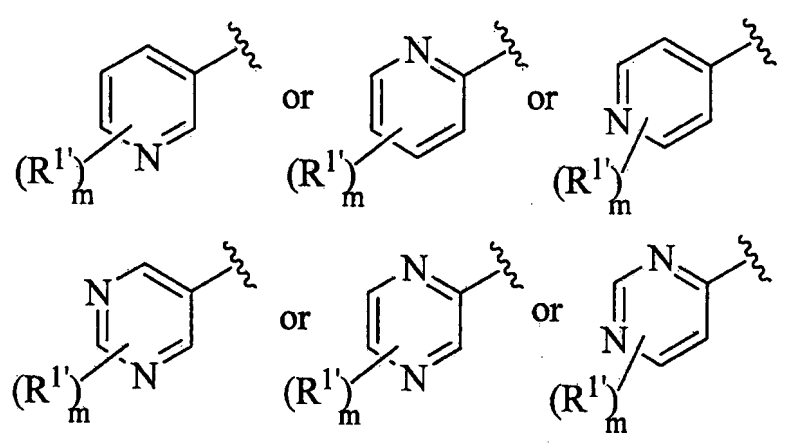
10 78. The oxalamide compound of claim 76 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



79. The oxalamide compound of claim 73 wherein A has one of the formulas

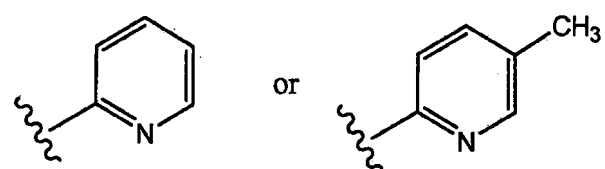


15



wherein m is 0, 1, 2, or 3, and each $R^{1'}$ is independently selected from, hydroxy, fluoro, chloro, NH_2 , $NHCH_3$, $N(CH_3)_2$, $COOCH_3$, SCH_3 , SEt , methyl, ethyl, isopropyl, vinyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, isopropoxy, and trifluoromethoxy.

80. The oxalamide compound of claim 79 wherein B is a pyridyl ring.
 81. The oxalamide compound of claim 80 wherein the pyridyl- R^{80} radical has the structure



82. An oxalamide compound of claim 73 having the formula
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2-methoxy-4-methylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(5-methylpyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethylbenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N1-(2,4-dimethoxybenzyl)-N2-(2-(pyridin-2-yl)ethyl)oxalamide,
 N-(2,4-Dimethoxy-benzyl)-N'-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-oxalamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.
 83. An amide compound having the formula:
 N-(heptan-4-yl)benzo[d][1,3]dioxole-5-carboxamide or
 N-(2,4-Dimethoxy-benzyl)-N'-(2-pyridin-2-yl-ethyl)-oxalamide;
 or a comestibly acceptable salt thereof.
 84. A comestible product comprising one or more of the compounds of claim 83 at a concentration between about 0.01 to about 10 ppm.

85. The comestible product of claim 84 wherein the comestible or medicinal product is a food for human consumption.
86. The comestible product of claim 85, wherein the comestible product is selected from the group consisting of confectioneries, bakery products, ice creams, dairy products, sweet and savory snacks, snack bars, meal replacement products, ready meals, soups, pastas, noodles, canned foods, frozen foods, dried foods, chilled foods, oils and fats, baby foods, and spreads.
87. A comestible product of claim 85 comprising one or more meats, poultry, fish, vegetables, grains, or fruits.
88. A comestible product of claim 85 that is a frozen food, an uncooked food, or a fully or partially cooked food.
89. A comestible product of claim 85 that is a soup, a dehydrated or concentrated soup, or a dry soup.
90. A comestible product of claim 85 wherein the modified comestible product is a snack food.
91. A comestible product of claim 85 that is a cooking aid product, a meal solution product, a meal enhancement product, a seasoning, or a seasoning blend.