

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 836**

51 Int. Cl.:

<b>C08K 5/09</b>	(2006.01)
<b>C08K 5/101</b>	(2006.01)
<b>C08K 5/092</b>	(2006.01)
<b>A61K 8/36</b>	(2006.01)
<b>A61K 8/365</b>	(2006.01)
<b>A61K 8/37</b>	(2006.01)
<b>A61K 8/44</b>	(2006.01)
<b>A61Q 11/00</b>	(2006.01)
<b>A61Q 15/00</b>	(2006.01)
<b>A61L 9/01</b>	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.01.2011 E 14173478 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.09.2016 EP 2816079**

54 Título: **Composiciones de neutralización de malos olores que comprenden ácido undecilénico**

30 Prioridad:

**04.06.2010 US 351435 P**  
**21.12.2010 US 974716**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.04.2017**

73 Titular/es:

**ROBERTET, INC. (100.0%)**  
**400 International Drive**  
**Mount Olive, NJ 07828, US**

72 Inventor/es:

**DENTE, STEPHEN V.;**  
**LEKA, KETRIN;**  
**FIELDER, BRIAN y**  
**JOHNSON, GARRY**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**Observaciones :**

**Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes**

**ES 2 608 836 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Composiciones de neutralización de malos olores que comprenden ácido undecilénico

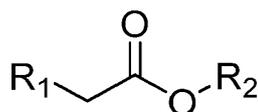
La presente invención se refiere a composiciones de neutralizador de olores y a su uso para reducir malos olores.

- 5 En muchas áreas de aplicación, se usan perfumes para enmascarar malos olores. El fastidio provocado por los malos olores se produce frecuentemente en la vida diaria y afecta al bienestar personal. Tales malos olores son, por ejemplo, aquellos que resultan de sustancias transpiradas o excretadas por los seres humanos, en particular, sudor, olores bucales, heces y orina, olores producidos por heces u orina de animales, en particular, aquellos de mascotas domésticas, olores de cocinas, tales como aquellos que resultan de la preparación de cebollas, ajo, col o pescado, olores debidos a humo de tabaco, basura, cuartos de baño, mohos y residuos.
- 10 Además, los malos olores pueden producirse por muchos materiales básicos producidos a nivel industrial usados en agentes de limpieza, tales como, por ejemplo, detergentes y suavizantes de tejidos o en productos para el cuidado corporal, tales como, por ejemplo, jabones y cosméticos. El uso de preparaciones cosméticas específicas, tales como, por ejemplo, tintes para el cabello, agentes para peinar el cabello y depilatorios, también producen malos olores.
- 15 Muchos productos de caucho y plástico también producen malos olores si, debido a su método de fabricación, todavía contienen cantidades de componentes activos volátiles altamente olorosos. Estos malos olores se producen normalmente por sustancias particularmente olorosas que, sin embargo, generalmente solo están presentes en cantidades traza. Tales sustancias incluyen, por ejemplo, compuestos que contienen nitrógeno tales como amoniaco y aminas, compuestos heterocíclicos tales como piridinas, pirazinas, indoles, etc., y compuestos que contienen
- 20 azufre tales como sulfuro de hidrógeno, mercaptanos, sulfuros, etc.
- El enmascaramiento de los malos olores es un problema que es difícil de manejar y resolver con composiciones de perfume. Normalmente, solo es posible enmascarar malos olores por medio de un aceite perfumado desarrollado especialmente que tiene tipos específicos de fragancias.
- 25 Los agentes para contrarrestar los malos olores son particularmente ventajosos cuando son capaces de reducir la intensidad de los malos olores sin que ellos mismos presenten ningún olor o fragancia significativamente intensos. Tales componentes activos no enmascaran los malos olores; más bien, neutralizan los malos olores. Esto tiene la ventaja de que, cuando se usan tales componentes activos para perfumar objetos o productos que tienen malos olores, pueden usarse aceites perfumados de cualquier tipo deseado de fragancia. Por tanto, puede ofrecerse al consumidor una gama considerablemente más amplia de tipos de fragancias para combatir los malos olores.
- 30 Además, los componentes activos que neutralizan malos olores proporcionan la posibilidad de reducir la cantidad de aceite perfumado requerida anteriormente para enmascarar olores. También es posible usar perfumes olorosos de manera menos intensa para combatir los malos olores que los empleados hasta ahora.
- Otra área en la que las composiciones de reducción de los malos olores encuentran utilidad es en composiciones para refrescar el aliento tales como chicle, pastillas de menta, enjuagues bucales, pastillas para chupar y esprays.
- 35 Además de añadir componentes aromatizantes y perfumantes que enmascaran los malos olores orales, también es útil neutralizar los componentes que producen tales malos olores.
- En los últimos años, se ha propuesto una amplia variedad de sustancias para su uso en la neutralización y/o supresión de los malos olores. Éstas incluyen ciertos ácidos tales como ácido undecilénico y una amplia variedad de ésteres, incluyendo ésteres del ácido cítrico.
- 40 La patente de EE.UU. N.º 6.495.097 describe el uso de ácido undecilénico y sus ésteres de alquilo inferior como desodorantes y neutralizadores de olores útiles en una amplia variedad de composiciones, perfumadas y no perfumadas. La patente de EE.UU. N.º 4.010.253 desvela el uso de ciertos ésteres del ácido cítrico o el ácido acetilcítrico en composiciones para suprimir el olor corporal. Se ha usado el propio ácido cítrico en composiciones desodorantes personales, como se indica en las patentes de EE.UU. N.º 5.098.694 y 5.662.937.
- 45 La bibliografía de patentes reciente que desvela el uso de diferentes clases de ésteres como neutralizadores de los malos olores incluye las patentes de EE.UU. N.º 7.157.411, 7.407.922 y 7.638.118, y las solicitudes publicadas US 2010/0021413, US 2010/0028288 y US 2010/0034766.
- La solicitud de patente de EE.UU. N.º 2002/197287 desvela composiciones para reducir agentes con malas propiedades sensoriales, comprendiendo la composición un componente seleccionado del grupo que consiste en fragancias, aromas, soportes sin fragancia y mezclas de los mismos, con ácido undecilénico y/o un derivado del mismo, en una cantidad eficaz para reducir los agentes con malas propiedades sensoriales y permitir la liberación del componente de la composición.
- 50 La patente de EE.UU. N.º 5.720.947 desvela composiciones para desodorizar excrementos de animales tales como estiércol líquido, comprendiendo la composición: (a) al menos un superfosfato normal; (b) al menos un compuesto

elegido de ácido undecilénico, sus ésteres y sus ésteres emparejados con polioxialquilo; y opcionalmente (c) perborato de sodio.

5 Muchos de los ésteres desvelados en el estado de la técnica son bastante eficaces en la neutralización de malos olores, y el ácido undecilénico (y sus derivados) también ha mostrado cierta eficacia en esta área. Ahora se ha descubierto que las combinaciones de ácido undecilénico y ciertos ésteres dentro de intervalos de peso molecular particulares han mostrado sorprendentemente una eficacia sinérgica en la neutralización de malos olores.

10 La presente invención proporciona composiciones que comprenden una combinación de ácido undecilénico y uno o más de ciertos ésteres dentro de un intervalo de peso molecular particular. El intervalo de peso molecular para los ésteres en combinación con el ácido undecilénico está entre 150 y 200. Estas combinaciones presentan un efecto sinérgico en la neutralización de los malos olores. Los ésteres dentro de este intervalo de peso molecular particular que, en combinación con ácido undecilénico, proporcionan los efectos sinérgicos son de fórmula (I), tienen la estructura



en la que

15  $\text{R}_1$  es hidrógeno, fenilo sustituido con hidroxilo o un grupo amino, o un grupo alquilo  $\text{C}_1\text{-C}_{11}$  que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces y que opcionalmente puede estar sustituido con un grupo fenilo, y

$\text{R}_2$  es alquilo  $\text{C}_1\text{-C}_6$  no ramificado, un grupo alquilo  $\text{C}_3\text{-C}_{12}$  ramificado que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces, o bencilo,

20 con la condición de que

(i) donde  $\text{R}_1$  sea un radical alquilo  $\text{C}_1\text{-C}_{11}$  o alquileo sustituido con fenilo, tal sustitución se produce en el átomo de carbono 2 o superior, y

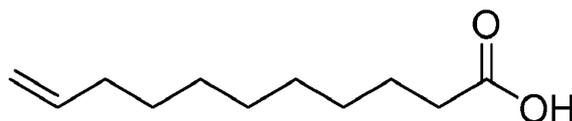
25 (ii) donde tanto  $\text{R}_1$  como  $\text{R}_2$  sean alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 12 y, si dicho número total de átomos de carbono es superior a 8, la diferencia entre el número de átomos de carbono en  $\text{R}_1$  y  $\text{R}_2$  es al menos 2.

La cantidad de éster de fórmula (I) presente en la composición es del 50-90 % en peso de la cantidad total del éster de fórmula (I) y el ácido undecilénico.

30 Las composiciones de la presente invención pueden mezclarse con componentes con fragancia para producir productos perfumados que también tienen efectos de neutralización de los malos olores. Adicionalmente, estas composiciones pueden incorporarse en productos de uso doméstico tales como detergentes y otros productos para el lavado de ropa, ambientadores y desinfectantes. Estas composiciones también pueden incorporarse en productos para el cuidado personal de todos los tipos.

35 El ácido undecilénico y los ésteres de fórmula (I) son neutralizadores de olores conocidos, pero se ha descubierto ahora que una combinación de ácido undecilénico con al menos uno de dicho ésteres en el intervalo de peso molecular de entre 150 y 200 proporciona un efecto sinérgico en la neutralización de olores.

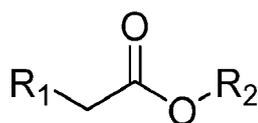
El término "ácido undecilénico" como se usa en el presente documento se refiere al ácido undec-10-enoico de fórmula.



ácido undec-10-enoico

40 Se usa en la fabricación de productos farmacéuticos, cosméticos y de perfumería, incluyendo champús anticaspa, polvos antimicrobianos y como almizcle en perfumes y aromas. La patente de EE.UU. N.º 6.495.097 desvela su uso, además del uso de ciertos derivados tales como sus ésteres metílicos y etílicos, como sustancias que proporcionan una neutralización de olores.

Los ésteres que, en combinación con el ácido undecilénico, son sinérgicamente eficaces en neutralizar los malos olores, tienen pesos moleculares dentro de los intervalos particulares especificados y tienen la estructura (I)



en la que

5  $\text{R}_1$  es hidrógeno, fenilo sustituido con hidroxilo o un grupo amino, o un grupo alquilo  $\text{C}_1\text{---C}_{11}$  que puede opcionalmente contener uno o dos dobles enlaces y que opcionalmente puede estar sustituido con grupo fenilo, y

$\text{R}_2$  es alquilo  $\text{C}_1\text{---C}_6$  no ramificado, un grupo alquilo  $\text{C}_3\text{---C}_{12}$  ramificado que puede opcionalmente contener uno o dos dobles enlaces, o bencilo,

con la condición de que

10 (i) donde  $\text{R}_1$  sea un radical alquilo  $\text{C}_1\text{---C}_{11}$  o alquileo sustituido con fenilo, tal sustitución se produce en el átomo de carbono 2 o superior, y

(ii) donde tanto  $\text{R}_1$  como  $\text{R}_2$  sean alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 12 y, si dicho número total de átomos de carbono es superior a 8, la diferencia entre el número de átomos de carbono en  $\text{R}_1$  y  $\text{R}_2$  es al menos 2.

15 Un ejemplo de  $\text{R}_1$  como un radical de alquileo sustituido con fenilo en el carbono 2 es cinamato. Un ejemplo de un radical alquilo sustituido en el carbono 3 es 3-fenilpropilo.

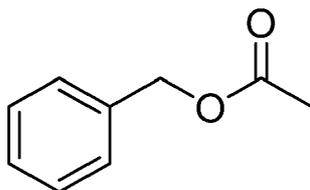
Con respecto a los compuestos en los que tanto  $\text{R}_1$  como  $\text{R}_2$  son alquilos no ramificados, butirato de butilo y heptanato de etilo, por ejemplo, estarían dentro del alcance de la fórmula (I). El hexanato de pentilo es un ejemplo de un compuesto que no se incluiría en la fórmula (I). Un grupo preferido de compuestos en esta clase son aquellos en los que el número total de átomos de carbono en  $\text{R}_1$  y  $\text{R}_2$  no es superior a 8.

20 Con el fin de combatir los malos olores, puede usarse la combinación de ácido undecilénico y los ésteres de fórmula (I) en mezcla. Pueden usarse en forma pura o en disolventes adecuados tales como, por ejemplo, etanol, isopropanol u otros disolventes bien conocidos para su uso en formulaciones de desodorización.

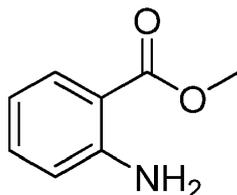
Una relación de peso particularmente preferida de ácido undecilénico con respecto al éster de fórmula (I) es aproximadamente el 50 %.

25 Un grupo preferido de ésteres dentro de la fórmula (I) son aquellos en los que  $\text{R}_2$  es alquilo  $\text{C}_1\text{---C}_5$  (cadena lineal o ramificada) o bencilo.

Compuestos particulares preferidos dentro de la fórmula (I) para la combinación con ácido undecilénico incluyen los siguientes:

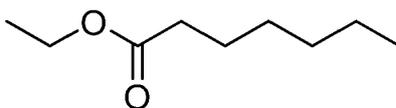


acetato de bencilo

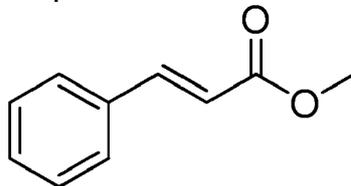


antranilato de metilo

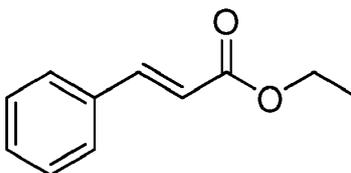
30



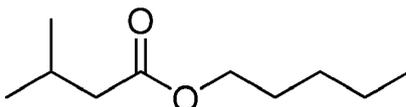
heptanato de etilo



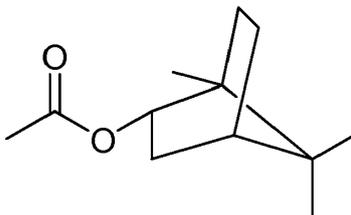
cinamato de metilo



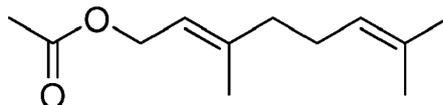
cinamato de etilo



isovalerato de amilo



acetato de bornilo



acetato de geranilo

5

Para fines de neutralización de olores, las composiciones según la presente invención pueden combinarse con uno o más de una amplia variedad de componentes con fragancia.

10 Pueden mencionarse los siguientes como ejemplos de componentes usados en composiciones con fragancia, en particular:

15 extractos de materias primas naturales tales como aceites esenciales, resinas, resinoides, bálsamos, tinturas tales como, por ejemplo, tintura de ámbar gris; aceite de amiris; aceite de semilla de angélica; aceite de raíz de angélica; aceite de anís; aceite de valeriana; aceite de albahaca; esencia absoluta de *Usnea*; aceite de laurel; aceite de artemisia; resinoide de benjúi; aceite de bergamota; esencia absoluta de cera de abejas; aceite de alquitrán de abedul; aceite de almendras amargas; aceite de ajedrea; aceite de hojas de buchú; aceite de cabreuva; aceite de cada; aceite de cálamo; aceite de alcanfor; aceite de *Cananga*; aceite de cardamomo; aceite de cascarilla; aceite de *Cassia*; esencia absoluta de aramo; esencia absoluta de castóreo; aceite de hojas de cedro; aceite de madera de cedro; aceite de jara; aceite de citronela; aceite de limón; bálsamo de copaiba; aceite de bálsamo de copaiba; aceite de cilantro; aceite de raíz de costo; aceite de comino; aceite de ciprés; aceite de *Davana*; aceite de eneldo; aceite de semilla de eneldo; esencia absoluta de *Eau de brouts*; esencia absoluta de musgo de roble; aceite de elemí; aceite de estragón; aceite de *Eucalyptus citriodora*; aceite de eucalipto (de tipo cineol); aceite de hinojo; aceite de acúculas de abeto; aceite de gálbano; resina de gálbano; aceite de geranio; aceite de pomelo; aceite de madera de guayacán; bálsamo de gurjún; aceite de

20

bálsamo de gurrjún; esencia absoluta de *Helichrysum*; aceite de *Helichrysum*; aceite de jengibre; esencia absoluta de raíz de *Iris*; aceite de raíz de *Iris*; esencia absoluta de jazmín; aceite de cálamo; aceite de manzanilla de Castilla; aceite de manzanilla romana; aceite de semilla de zanahoria; aceite de cascarilla; aceite de acículas de pino; aceite de hierbabuena; aceite de alcaravea; aceite de *Labdanum*; esencia absoluta de *Labdanum*; resina de *Labdanum*; esencia absoluta de lavándula; aceite de lavándula; esencia absoluta de lavanda; aceite de lavanda; aceite de hierba limón; aceite de levístico; aceite de lima destilado; aceite de lima exprimido; aceite de lináloe; aceite de *Litsea cubeba*; aceite de hojas de laurel; aceite de macis; aceite de mejorana; aceite de mandarina; aceite (corteza) de *Massoia*; esencia absoluta de mimosa; aceite de semilla de abelmosco; tintura de almizcle; aceite de salvia romana; aceite de nuez moscada; esencia absoluta de mirra; aceite de mirra; aceite de mirto; aceite de hojas de clavo; aceite de brotes de clavo; aceite de azahar; esencia absoluta de olíbano; aceite de olíbano; aceite de *Opopanax*; esencia absoluta de flores del naranjo; aceite de naranja; aceite de *Origanum*; aceite de palmarosa; aceite de pachulí; aceite de *Perilla*; aceite de bálsamo del Perú; aceite de hojas de perejil; aceite de semilla de perejil; aceite *Petitgrain*; aceite de menta piperita; aceite de pimienta negra; aceite de pimienta blanca; aceite de pino; aceite de poleo; esencia absoluta de rosa; aceite de palisandro; aceite de rosa; aceite de romero; aceite de salvia real; aceite de salvia de España; aceite de sándalo; aceite de semilla de apio; aceite de espliego; aceite de anís estrellado; aceite de estoraque; aceite de *Tagetes*; aceite de acículas de abeto; aceite del árbol del té; aceite de trementina; aceite de tomillo; bálsamo de Tolú; esencia absoluta de cumarú; esencia absoluta de nardo; extracto de vainilla; esencia absoluta de hojas de violeta; aceite de verbena; aceite de vetiver; aceite de enebro; aceite de lías de vino; aceite de ajenjo; aceite de gaulteria; aceite de ilang-ilang; aceite de hisopo; esencia absoluta de durión; aceite de hojas de canela; aceite de corteza de canela; y fracciones de los mismos o componentes aislados de a partir de los mismos;

componentes de fragancia individuales del grupo que comprende hidrocarburos, tales como, por ejemplo, 3-careno;  $\alpha$ -pineno;  $\beta$ -pineno;  $\alpha$ -terpineno;  $\gamma$ -terpineno; p-cimeno; bisabolenol; canfeno; cariofileno; cedreno; farneseno; limoneno; longifoleno; mirceno; ocimeno; valenceno; (E,Z)-1,3,5-undecatrieno; estireno; difenilmetano;

alcoholes alifáticos, tales como, por ejemplo, hexanol; octanol; 3-octanol; 2,6-dimetil-heptanol; 2-metil-2-heptanol, 2-metil-2-octanol; (E)-2-hexenol; (E)- y (Z)-3-hexenol; 1-octen-3-ol; una mezcla de 3,4,5,6,6-pentametil-3,4-hepten-2-ol y 3,5,6,6-tetrametil-4-metilenheptan-2-ol; (E,Z)-2,6-nonadienol; 3,7-dimetil-7-metoxioctan-2-ol; 9-decenol; 10-undecenol; 4-metil-3-decen-5-ol;

aldehídos alifáticos y sus acetales tales como, por ejemplo, hexanal; heptanal; octanal; nonanal; decanal; undecanal; dodecanal; tridecanal; 2-metiloctanal; 2-metilnonanal; (E)-2-hexenal; (Z)-4-heptenal; 2,6-dimetil-5-heptenal; 10-undecenal; (E)-4-decenal; 2-dodecenal; 2,6,10-trimetil-5,9-undecadienal; heptanal-dietilacetil; 1,1-dimetoxi-2,2,5-trimetil-4-hexeno; citronelil-oxiacetaldehído;

cetonas alifáticas y oximas de las mismas, tales como, por ejemplo, 2-heptanona; 2-octanona; 3-octanona; 2-nonanona; 5-metil-3-heptanona; oxima de 5-metil-3-heptanona; 2,4,4,7-tetrametil-6-octen-3-ona;

compuestos alifáticos que contienen azufre, tales como, por ejemplo, 3-metilthiohexanol; acetato de 3-metilthiohexilo; 3-mercaptohexanol; acetato de 3-mercaptohexilo; butirato de 3-mercaptohexilo; acetato de 3-acetilbiohexilo; 1-menteno-8-tiol;

nitrilos alifáticos, tales como, por ejemplo, 2-nonenonitrilo; 2-tridecenonitrilo; 2,12-tridecenonitrilo; 3,7-dimetil-2,6-octadienonitrilo; 3,7-dimetil-6-octenonitrilo;

ácidos carboxílicos alifáticos y ésteres de los mismos, tales como, por ejemplo, formiato de (E)- y (Z)-3-hexenilo; acetoacetato de etilo; acetato de isoamilo; acetato de hexilo; acetato de 3,5,5-trimetilhexilo; acetato de 3-metil-2-butenilo; acetato de (E)-2-hexenilo; acetato de (E)- y (Z)-3-hexenilo; acetato de octilo; acetato de 3-octilo; acetato de 1-octen-3-ilo; butirato de etilo; butirato de butilo; butirato de isoamilo; butirato de hexilo; isobutirato de (E)- y (Z)-3-hexenilo; crotonato de hexilo; isovalerato de etilo; 2-metilpentanoato de etilo; hexanoato de etilo; hexanoato de alilo; heptanoato de etilo; heptanoato de alilo; octanoato de etilo; (E,Z)-2,4-decadienoato de etilo; 2-octinato de metilo; 2-noninato de metilo; 2-isoamiloxiacetato de alilo; 3,7-dimetil-2,6-octadienoato de metilo;

alcoholes terpénicos acíclicos, tales como, por ejemplo, citronelol; geraniol; nerol; linalol; lavandulol; nerolidol; farnesol; tetrahidrolinalol; tetrahydrogeraniol; 2,6-dimetil-7-octen-2-ol; 2,6-dimetiloctan-2-ol; 2-metil-6-metilen-7-octen-2-ol; 2,6-dimetil-5,7-octadien-2-ol; 2,6-dimetil-3,5-octadien-2-ol; 3,7-dimetil-4,6-octadien-3-ol; 3,7-dimetil-1,5,7-octatrien-3-ol; 2,6-dimetil-2,5,7-octatrien-1-ol; además de formiatos, acetatos, propionatos, isobutiratos, butiratos, isovaleratos, pentanoatos, hexanoatos, crotonatos, tiglinatos y 3-metil-2-butenos de los mismos;

aldehídos y cetonas terpénicos acíclicos, tales como, por ejemplo, geranial; neral; citronelal; 7-hidroxi-3,7-dimetiloctanal; 7-metoxi-3,7-dimetiloctanal; 2,6,10-trimetil-9-undecenal;  $\alpha$ -sinensal;  $\beta$ -sinensal; geranilacetona; además de los dimetil y dietilacetales de geranial, neral y 7-hidroxi-3,7-dimetiloctanal;

alcoholes terpénicos cíclicos, tales como, por ejemplo, mentol; isopulegol; alfa-terpineol; terpinen-4-ol; mentan-8-ol; mentan-1-ol; mentan-7-ol; borneol; isoborneol; óxido de linalol; nopol; cedrol; ambrinol; vetiverol; guayol; y

los formiatos, acetatos, propionatos, isobutiratos, butiratos, isovaleratos, pentanoatos, hexanoatos, crotonatos, tiglinatos y 3-metil-2-butenos de alfa-terpineol, terpinen-4-ol; metan-8-ol, metan-1-ol, metan-7-ol, borneol, isoborneol, óxido de linalol, nopol, cedrol, ambrinol, vetiverol y guayol;

5 aldehídos y cetonas terpénicos cíclicos, tales como, por ejemplo, mentona; isomentona; 8-mercaptomentan-3-ona; carvona; alcanfor; fencona; alfa-ionona; beta-ionona; alfa-n-metilionona; beta-n-metilionona; alfa-isometilionona; beta-isometilionona; alfa-irona; alfa-damascona; beta-damascona; beta-damasconona; delta-damascona; gamma-damascona; 1-(2,4,4-trimetil-2-ciclohexen-1-il)-2-buten-1-ona; 1,3,4,6,7,8a-hexahidrol; 1,1,5,5-tetrametil-2H-2,4a-metanonaftalen-8(5H)-ona; nootkatona; dihidronootkatona; aceite de madera de cedro acetilado (cedrilmetilcetona);

10 alcoholes cíclicos, tales como, por ejemplo, 4-terc-butilciclohexanal; 3,3,5-trimetilciclohexanol; 3-isocanfilciclohexanol; 2,6,9-trimetil-Z2,Z5,E9-ciclododecatrien-1-ol; 2-isobutil-4-metil-tetrahidro-2H-piran-4-ol;

15 alcoholes cicloalifáticos, tales como, por ejemplo, alfa-3,3-trimetilciclohexil-metanol; 2-metil-4-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-butanol; 2-metil-4-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-2-buten-1-ol; 2-etil-4-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-2-buten-1-ol; 3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-pentan-2-ol; 3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-4-penten-2-ol; 3,3-dimetil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopent-1-il)-4-penten-2-ol; 1-(2,2,6-trimetilciclohexil)-pentan-3-ol; 1-(2,2,6-trimetilciclohexil)-hexan-3-ol;

20 éteres cíclicos y cicloalifáticos, tales como, por ejemplo, cineol; cedril metil éter; ciclododecil metil éter; (etoximetoxi)-ciclododecano; epóxido de alfa-cedreno; 3a,6,6,9a-tetrametildodecahidronafto[2,1-b]furano; 3a-etil-6,6,9a-trimetil-dodecahidronafto[2,1-b]furano; 1,5,9-trimetil-13-oxabicyclo[10.1.0]-trideca-4,8-dieno; óxido de rosa; 2-(2,4-dimetil-3-ciclohexen-1-il)-5-metil-5-(1-metil-propil)-1,3-dioxano;

25 cetonas cíclicas, tales como, por ejemplo, 4-terc-butilciclohexanona; 2,2,5-trimetil-5-pentilciclopentanona; 2-heptilciclopentanona; 2-pentilciclopentanona; 2-hidroxi-3-metil-2-ciclopenten-1-ona; 3-metil-cis-2-penten-1-il-2-ciclopenten-1-ona; 3-metil-2-pentil-2-ciclopenten-1-ona; 3-metil-4-ciclopentadecanona; 3-metil-5-ciclopentadecanona; 3-metilciclopentadecanona; 4-(1-etoxivinil)-3,3,5,5-tetrametilciclohexanona; 4-terc-pentilciclohexanona; 5-ciclohexadecen-1-ona; 6,7-dihidro-1,1,2,3,3-pentametil-4(5H)-indanona; 5-ciclohexadecen-1-ona; 8-ciclohexadecen-1-ona; 9-cicloheptadecen-1-ona; ciclopentadecanona; aldehídos cicloalifáticos, tales como, por ejemplo, 2,4-dimetil-3-ciclohexenocarbaldehído; 2-metil-4-(2,2,6-trimetilciclohexen-1-il)-2-butenal; 4-(4-hidroxi-4-metilpentil)-3-ciclohexenocarbaldehído; 4-(4-metil-3-penten-1-il)-3-ciclohexenocarbaldehído;

30 cetonas cicloalifáticas, tales como, por ejemplo, 1-(3,3-dimetilciclohexil)-4-penten-1-ona; 1-(5,5-dimetil-1-ciclohexen-1-il)-4-penten-1-ona; 2,3,8,8-tetrametil-1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-2-naftalenilmetilcetona; metil-2,6,10-trimetil-2,5,9-ciclododecatrienil-cetona; terc-butil-(2,4-dimetil-3-ciclohexen-1-il)-cetona;

35 ésteres de alcoholes cíclicos, tales como, por ejemplo, acetato de 2-terc-butilciclohexilo; acetato de 4-terc-butilciclohexilo; acetato de 2-terc-pentilciclohexilo; acetato de 4-terc-pentilciclohexilo; acetato de decahidro-2-naftilo; acetato de 3-pentiltetrahidro-2H-piran-4-ilo; acetato de decahidro-2,5,5,8a-tetrametil-2-naftilo; acetato de 4,7-metano-3a,4,5,6,7,7a-hexahidro-5 o 6-indenilo; propionato de 4,7-metano-3a,4,5,6,7,7a-hexahidro-5 o 6-indenilo; isobutirato de 4,7-metano-3a,4,5,6,7,7a-hexahidro-5 o 6-indenilo; acetato de 4,7-metano-octahidro-5 o 6-indenilo;

40 ésteres de ácidos carboxílicos cicloalifáticos, tales como, por ejemplo, 3-ciclohexil-propionato de alilo; ciclohexiloxiacetato de alilo; dihidrojazmonato de metilo; jazmonato de metilo; 2-hexil-3-oxociclopentanocarboxilato de metilo; 2-etil-6,6-dimetil-2-ciclohexenocarboxilato de etilo; 2,3,6,6-tetrametil-2-ciclohexenocarboxilato de etilo; 2-metil-1,3-dioxolano-2-acetato de etilo;

45 alcoholes aralifáticos, tales como, por ejemplo, alcohol bencílico; alcohol 1-feniletílico; alcohol 2-feniletílico; 3-fenilpropanol; 2-fenilpropanol; 2-fenoxietanol; 2,2-dimetil-3-fenilpropanol; 2,2-dimetil-3-(3-metilfenil)propanol; alcohol 1,1-dimetil-2-feniletílico; 1,1-dimetil-3-fenilpropanol; 1-etil-1-metil-3-fenilpropanol; 2-metil-5-fenilpentanol; 3-metil-5-fenilpentanol; 3-fenil-2-propen-1-ol; alcohol 4-metoxibencílico; 1-(4-isopropilfenil)etanol;

50 ésteres de alcoholes aralifáticos y ácidos carboxílicos alifáticos, tales como, por ejemplo, acetato de bencilo; propionato de bencilo; isobutirato de bencilo; isovalerato de bencilo; acetato de 2-feniletilo; propionato de 2-feniletilo; isobutirato de 2-feniletilo; isovalerato de 2-feniletilo; acetato de 1-feniletilo; acetato de alfa-triclorometilbencilo; acetato de alfa,alfa-dimetilfeniletilo; butirato de alfa,alfa-dimetilfeniletilo; acetato de cinamilo; isobutirato de 2-fenoxietilo; acetato de 4-metoxibencilo;

55 éteres aralifáticos, tales como por ejemplo 2-feniletil metil éter; 2-feniletil isoamil éter; 2-feniletil-1-etoxietil éter; dimetilacetal de fenilacetaldéhid; dietilacetal de fenilacetaldéhid; dimetilacetal de aldehído hidratópico; acetal de glicerol de fenilacetaldéhid; 2,4,6-trimetil-4-fenil-1,3-dioxano; 4,4a,5,9b-tetrahidroindeno[1,2-d]-m-dioxina; 4,4a,5,9b-tetrahidro-2,4-dimetilindeno[1,2-d]-m-dioxina;

5 aldehídos aromáticos y aralifáticos, tales como, por ejemplo, benzaldehído; fenilacetaldehído; 3-fenilpropanal; aldehído hidratópico; 4-metilbenzaldehído; 4-metilfenilacetaldehído; 3-(4-etilfenil)-2,2-dimetilpropanal; 2-metil-3-(4-isopropilfenil)-propanal; 2-metil-3-(4-terc-butilfenil)propanal; 3-(4-terc-butilfenil)propanal; cinamaldehído; alfa-butilcinamaldehído; alfa-amilcinamaldehído; alfa-hexilcinamaldehído; 3-metil-5-fenilpentanal; 4-metoxibenzaldehído; 4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído; 4-hidroxi-3-etoxibenzaldehído; 3,4-metilen-dioxibenzaldehído; 3,4-dimetoxibenzaldehído; 2-metil-3-(4-metoxifenil)-propanal; 2-metil-3-(4-metilendioxifenil)-propanal;

10 cetonas aromáticas y aralifáticas, tales como, por ejemplo, acetofenona; 4-metilacetofenona; 4-metoxiacetofenona; 4-terc-butil-2,6-dimetilacetofenona; 4-fenil-2-butanona; 4-(4-hidroxifenil)-2-butanona; 1-(2-naftalenil)etanona; benzofenona; 1,1,2,3,3,6-hexametil-5-indanilmetilcetona; 6-terc-butil-1,1,1-dimetil-4-indanilmetilcetona; 1-[2,3-dihidro-1,1,2,6-tetrametil-3-(1-metil-etil)-1H-5-indenil]etanona; 5',6',7',8'-tetrahidro-3',5',5',6',8',8'-hexametil-2-acetonaftona;

15 ácidos carboxílicos aromáticos y aralifáticos y ésteres de los mismos, tales como, por ejemplo, ácido benzoico; ácido fenilacético; benzoato de metilo; benzoato de etilo; benzoato de hexilo; benzoato de bencilo; fenilacetato de metilo; fenilacetato de etilo; fenilacetato de geranilo; fenilacetato de feniletilo; cinamato de metilo; cinamato de etilo; cinamato de bencilo; cinamato de feniletilo; cinamato de cinamilo; fenoxiacetato de alilo; salicilato de metilo; salicilato de isoamilo; salicilato de hexilo; salicilato de ciclohexilo; salicilato de cis-3-hexenilo; salicilato de bencilo; salicilato de feniletilo; 2,4-dihidroxi-3,6-dimetilbenzoato de metilo; 3-fenilglicidato de etilo; 3-metil-3-fenilglicidato de etilo;

20 compuestos aromáticos que contienen nitrógeno, tales como, por ejemplo, 2,4,6-trinitro-1,3-dimetil-5-terc-butilbenceno; 3,5-dinitro-2,6-dimetil-4-terc-butilacetofenona; cinamonitrilo; 5-fenil-3-metil-2-pentenitrilo; 5-fenil-3-metilpentanonitrilo; antranilato de metilo; N-metilantranilato de metilo; bases de Schiff de antranilato de metilo con 7-hidroxi-3,7-dimetiloctanal, 2-metil-3-(4-terc-butilfenil)-propanal o 2,4-dimetil-3-ciclohexenocarbaldehído; 6-isopropilquinolina; 6-isobutilquinolina; 6-sec-butilquinolina; indol; escatol; 2-metoxi-3-isopropil-pirazina; 2-isobutil-3-metoxipirazina;

25

fenoles, fenilo éteres y ésteres fenílicos, tales como, por ejemplo, estragol; anetol; eugenol; eugenil metil éter; isoeugenol; metil éter de isoeugenol; timol; carvacrol; difenil éter; beta-naftil metil éter; beta-naftil etil éter; beta-naftil isobutil éter; 1,4-dimetoxibenceno; acetato de eugenilo; 2-metoxi-4-metilfenol; 2-etoxi-5-(1-propenil)-fenol; fenilacetato de p-cresilo;

30 compuestos heterocíclicos, tales como, por ejemplo, 2,5-dimetil-4-hidroxi-2H-furan-3-ona; 2-etil-4-hidroxi-5-metil-2H-furan-3-ona; 3-hidroxi-2-metil-4H-piran-4-ona; 2-etil-3-hidroxi-4H-piran-4-ona;

35 lactonas, tales como, por ejemplo, 1,4-octanolida; 3-metil-1,4-octanolida; 1,4-nonanolida; 1,4-decanolida; 8-decen-1,4-olida; 1,4-undecanolida; 1,4-dodecanolida; 1,5-decanolida; 1,5-dodecanolida; 1,15-pentadecanolida; cis- y trans-11-pentadecen-1,15-olida; cis- y trans-12-pentadecen-1,15-olida; 1,16-hexadecanolida; 9-hexadecen-1,16-olida; 10-oxa-1,16-hexadecanolida; 11-oxa-1,16-hexadecanolida; 12-oxa-1,16-hexadecanolida; 1,12-dodecanodioato de etileno; 1,13-tridecanodioato de etileno; cumarina; 2,3-dihidrocumarina; octahidrocumarina.

Las listas anteriores incluyen algunos ésteres que entran dentro del alcance de la fórmula (I), en cuyo casos, un producto que comprende la composición de la presente invención contendrá dos o más de tales ésteres.

40 Además, los neutralizadores de olores que contienen los ésteres según la presente invención pueden adsorberse sobre un soporte que garantiza tanto la distribución fina del neutralizador de olores en el producto como la liberación controlada durante el uso. Tales soportes pueden ser materiales inorgánicos porosos tales como sulfatos ligeros, sales, geles de sílice, boratos, carbonatos, ceniza de sosa, tripolifosfatos, zeolitas, yesos, arcillas, arcillas granuladas, hormigón aireado, etc., o materiales orgánicos tales como madera, almidones y otros materiales basados en celulosa.

45

Los neutralizadores de olores que contienen ácido undecilénico y los ésteres de fórmula (I) también pueden estar en forma microencapsulada o secada por pulverización o en forma de complejos de inclusión o productos de extrusión y pueden añadirse en estas formas al producto cuyo olor va a mejorarse o que va a perfumarse.

50 Las composiciones de la presente invención pueden añadirse a una amplia variedad de productos de consumo, tales como productos de uso doméstico, productos para el cuidado personal y cosméticos, tanto perfumados como libres de perfume, y tanto aromatizados como libres de aroma.

55 Los productos de uso doméstico que pueden comprender una composición según la invención incluyen polvo de lavado y líquido de lavado de tejidos, detergente, limpiador de superficies (incluyendo limpiador de superficies duras), ambientador en diversas formas (por ejemplo, sólidos, geles, velas, líquidos, etc.), suavizante, lejía, desodorante para tejidos y sprays para ambientes, productos de desinfección, estropajo y arena higiénica. La lista de productos de uso doméstico se facilita a modo de ilustración y no debe considerarse que sea limitante en modo alguno.

5 Los productos para el cuidado personal y los cosméticos que pueden comprender una composición según la invención incluyen loción, por ejemplo loción para después del afeitado, champú, acondicionador, spray fijador, espuma, gel, toallita para el cabello, laca para el cabello, pomada para el cabello, gel de baño y ducha, sal de baño, productos para la higiene, desodorante, antitranspirante, sprays para refrescar el aliento, chicle para refrescar el aliento, enjuagues bucales, pastillas para chupar y pastillas de menta, crema hidratante, depilatorio y polvos de talco. La lista de productos para el cuidado personal y cosméticos se facilita a modo de ilustración y no debe considerarse que sea limitante en modo alguno.

10 Normalmente, los productos que usan la composición de esta invención comprenden de aproximadamente el 0,0001 % a aproximadamente el 20 % en peso, preferentemente de aproximadamente el 0,001% a aproximadamente el 10 % en peso, de una combinación de ácido undecilénico y al menos un éster de fórmula (I) basado en el producto. La cantidad eficaz depende del tipo de producto en el que se mezcla la combinación.

15 Por ejemplo, si se usa en un desodorante para tejidos, la combinación puede añadirse a una composición de fragancia a aproximadamente el 1 % en peso que luego se añade al producto a aproximadamente el 0,1 % en peso, es decir, el desodorante para tejidos comprende aproximadamente el 0,001 % en peso de la composición como se describió anteriormente en el presente documento. O bien, en una composición de ambientador eléctrico líquido, puede añadirse a mayor concentración - normalmente de aproximadamente el 20 % - y puede estar presente como el 100 % de la composición.

20 Por consiguiente, la presente invención se refiere en un aspecto adicional a un producto de consumo que comprende una cantidad eficaz que contrarresta el mal olor de una composición que comprende ácido undecilénico y al menos un éster de fórmula (I), como se ha descrito anteriormente en este documento.

25 Otro aspecto de la invención son métodos de eliminación del mal olor del aire o de superficies, que comprenden poner en contacto la fuente de dicho mal olor con una cantidad eficaz de una composición que comprende ácido undecilénico y al menos un éster de fórmula (I) como se ha descrito anteriormente en este documento. Los métodos pueden ser, por ejemplo, pulverizar el aire ambiental alrededor de la fuente de los malos olores, o pulverizar una formulación en aerosol directamente sobre la fuente del mal olor.

En un aspecto adicional, la invención se refiere a un método de mejora de las propiedades de reducción de malos olores de un producto de consumo, tal como productos de uso doméstico y productos para el cuidado personal, que comprende añadir al producto cantidades eficaces de al menos ácido undecilénico y al menos un éster de fórmula (I) como se ha descrito anteriormente en este documento.

### 30 PRUEBAS - EJEMPLO I

Se reunió un panel de evaluación de malos olores de 14 personas y se les pidió que evaluaran la eficacia de neutralización de olores del ácido undecilénico y de ciertos ésteres que se encuentran dentro del alcance de la fórmula (I) en el intervalo de peso molecular de entre 150 y 200, por separado y en combinación. La fuente del mal olor probada fue orina de gato.

35 Se cortaron muestras de tejido de algodón 100 % no tratado en cuadrados de 15 cm (6 pulgadas) y se colocaron en navetas de pesada. Se pipetearon 0,5 gramos de orina de gato sobre cada una de las muestras. Se dejó un periodo de tres minutos para que se absorbiese la orina por el tejido.

Sobre cada muestra, se pulverizaron 3,0 gramos de una composición. Como control, se pulverizaron 3,0 gramos de agua sobre ciertas muestras.

40 Cada muestra se colocó en el centro de un cubículo de 60 cm por 50 cm (2 pies por 2 pies) y se cerraron todas las puertas. Las pruebas reales comenzaron después de treinta minutos.

45 Se pidió a cada miembro del panel que oliera el control de mal olor en primer lugar y se notificó que el control tenía una valoración de 7 - que indica un mal olor muy fuerte. Luego se les pidió que procedieran a oler las otras muestras y que proporcionasen una valoración para el mal olor restante. Así, se evaluó el mal olor restante en una escala móvil, siendo 1 la ausencia de mal olor percibido. Se instruyó a los miembros del panel para que ignorasen cualquier fragancia que pudieran detectar y que valorasen solo el mal olor.

Para el ácido undecilénico solo y el éster de fórmula (I) solo, las pulverizaciones de tejidos consistieron en:

- Sustancia de prueba - 1%
- Neodol 91-8 - 1%
- 50 Base de pulverizador de tejidos - 98%

Para pulverizaciones de tejidos que comprenden tanto ácido undecilénico como un éster objeto, la formulación fue:

- Ácido undecilénico - 1%

Éster - 1%

Neodol 91-8 - 2%

Base de pulverización de tejidos - 96,0%

5 Neodol 91-8 es un alcohol C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub> con un promedio de aproximadamente 8 moles de óxido de etileno por mol de alcohol. La base de pulverización de tejidos era una disolución acuosa que contenía 10 % de etanol, 1 % de fragancia y 2 % de tensioactivo no iónico.

Los resultados se muestran en la siguiente Tabla 1. Cada miembro del panel probó todos los ésteres, el ácido undecilénico y la combinación. Por tanto, las puntuaciones informadas son el promedio de 14 réplicas.

Tabla 1

Éster	Peso molecular	Puntuación sola (al 1 %)	Puntuación en comb. con ácido undecilénico (1 % + 1 %)	Ácido undecilénico (al 1 %)	Puntuación sola - puntuación en comb.	Ácido undecilénico - puntuación en comb.
Acetato de bencilo	150,174	2,64	1,94	3,03	0,69	1,08
Antranilato de metilo	151,163	4,09	3,05	3,77	1,04	0,72
Heptanato de etilo	158,238	3,41	2,56	3,80	0,85	1,24
Cinamato de metilo	162,185	4,20	3,05	3,56	1,15	0,51
Isovalerato de amilo	172,264	4,55	3,40	3,70	1,15	0,30
Cinamato de etilo	176,212	3,46	2,47	4,17	0,99	1,70
Acetato de bornilo	196,286	2,40	1,94	3,50	0,45	1,56
Acetato de geranilo	196,286	3,86	3,24	4,08	0,62	0,84

10

Aunque la presente invención se define en las reivindicaciones adjuntas, debe entenderse que la invención puede alternativamente también definirse según las siguientes realizaciones:

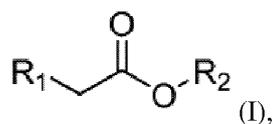
Realizaciones:

1. Una composición de neutralización de malos olores, que comprende:

15

(1) ácido undecilénico y

(2) al menos un éster de fórmula (I):



en la que

20

R<sub>1</sub> es hidrógeno, fenilo sustituido con hidroxilo o un grupo amino, o un grupo alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>11</sub> que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces y que opcionalmente puede estar sustituido con un grupo fenilo, y

R<sub>2</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> no ramificado, un grupo alquilo C<sub>3</sub>-C<sub>12</sub> ramificado que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces, o bencilo,

con la condición de que

5 (i) donde R<sub>1</sub> sea un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>11</sub> o alquileo sustituido con fenilo, tal sustitución se produce en el átomo de carbono 2 o superior, y

10 (ii) donde tanto R<sub>1</sub> como R<sub>2</sub> sean alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 12 y, si dicho número total de átomos de carbono es superior a 8, la diferencia entre el número de átomos de carbono en R<sub>1</sub> y R<sub>2</sub> es al menos 2, teniendo dicho éster un peso molecular de entre 150 y 200, caracterizado porque la cantidad de componente (2) es del 50-90 % en peso de la cantidad total de los componentes (1) y (2).

2. La composición de la realización 1, en la que si, en el componente (2), tanto R<sub>1</sub> como R<sub>2</sub> son alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 8.

3. La composición de la realización 2, en la que, en el componente (2), R<sub>2</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> no ramificado o bencilo.

15 4. La composición de la realización 2, en la que el componente (2) es acetato de bencilo, heptanato de etilo, isovalerato de amilo o acetato de geranilo.

5. La composición de la realización 1, en la que el componente (2) es isovalerato de etilo, butirato de butilo, isovalerato de amilo, acetato de bornilo, acetato de geranilo, decilato de etilo, butirato de linalilo o laurato de etilo.

6. La composición de la realización 1, en la que la composición consiste en

(1) ácido undecilénico,

20 (2) al menos un éster de fórmula (I), y

25 (3) al menos un componente seleccionado del grupo que consiste en: un extracto de una materia prima natural, un hidrocarburo, un alcohol alifático, un aldehído alifático, un acetal alifático, una cetona alifática, una oxima alifática, un compuesto alifático que contiene azufre, un nitrilo alifático, un ácido carboxílico alifático, un alcohol terpénico acíclico, un aldehído terpénico acíclico, una cetona terpénica acíclica, un alcohol terpénico cíclico, un aldehído terpénico cíclico, una cetona terpénica cíclica, un alcohol cíclico, un alcohol cicloalifático, un éter cíclico, un éter cicloalifático, a cetona cíclica, una cetona cicloalifática, un éster de alcohol cíclico, un éster de ácido carboxílico cicloalifático, un alcohol aralifático, un éster de alcohol aralifático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un éter aralifático, un aldehído aromático, un aldehído aralifático, una cetona aromática, una cetona aralifática, un ácido carboxílico aromático, un ácido carboxílico aralifático, un éster de ácido carboxílico aromático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un compuesto aromático que contiene nitrógeno, un fenol, un fenil éter, un éster fenílico, un compuesto heterocíclico y una lactona.

7. Una composición de neutralización de malos olores, que comprende:

(1) ácido undecilénico, y

35 (2) al menos un éster seleccionado del grupo que consiste en antranilato de metilo, cinamato de metilo, cinamato de etilo, acetato de bornilo y benzoato de metilo, caracterizada porque la cantidad de componente (2) es del 50-90 % en peso de la cantidad total de componentes (1) y (2).

8. La composición de la realización 7, en la que el componente (2) es acetato de bornilo.

9. La composición de la realización 7, en la que la composición consiste en

40 (1) ácido undecilénico,

(2) al menos un éster seleccionado del grupo que consiste en antranilato de metilo, cinamato de metilo, cinamato de etilo, acetato de bornilo y benzoato de metilo, y

45 (3) al menos un componente seleccionado del grupo que consiste en: un extracto de una materia prima natural, un hidrocarburo, un alcohol alifático, un aldehído alifático, un acetal alifático, una cetona alifática, una oxima alifática, un compuesto alifático que contiene azufre, un nitrilo alifático, un ácido carboxílico alifático, un alcohol terpénico acíclico, un aldehído terpénico acíclico, una cetona terpénica acíclica, un alcohol terpénico cíclico, un aldehído terpénico cíclico, una cetona terpénica cíclica, un alcohol cíclico, un alcohol cicloalifático, un éter cíclico, un éter cicloalifático, una cetona cíclica, una cetona cicloalifática, un éster de alcohol cíclico, un éster de ácido carboxílico cicloalifático, un alcohol aralifático, un éster de alcohol aralifático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un éter aralifático, un aldehído aromático, un

50

aldehído aralifático, una cetona aromática, una cetona aralifática, un ácido carboxílico aromático, un ácido carboxílico aralifático, un éster de ácido carboxílico aromático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un compuesto aromático que contiene nitrógeno, un fenol, un fenil éter, un éster fenílico, un compuesto heterocíclico y una lactona.

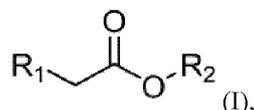
- 5 10. Un producto perfumado que comprende la composición de cualquiera de las realizaciones 1-9.
- 11. Un producto de uso doméstico que comprende la composición de cualquiera de las realizaciones 1-9.
- 12. Un producto para el cuidado personal que comprende la composición de cualquiera de las realizaciones 1-9.
- 13. Un método de reducción de los malos olores, que comprende poner en contacto una fuente de los malos olores con una cantidad eficaz de la composición de cualquiera de las realizaciones 1-9.
- 10 14. Un método de reducción de los malos olores que emanan de un producto de uso doméstico o para el cuidado personal, que comprende añadir al producto una cantidad eficaz de la composición de cualquiera de las realizaciones 1-9.

## REIVINDICACIONES

1. Una composición de neutralización de malos olores, que comprende:

(1) ácido undecilénico, y

(2) al menos un éster de fórmula (I):



5

en la que

R<sub>1</sub> es hidrógeno, fenilo sustituido con hidroxilo o un grupo amino, o un grupo alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>11</sub> que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces y que opcionalmente puede estar sustituido con un grupo fenilo, y

10 R<sub>2</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> no ramificado, un grupo alquilo C<sub>3</sub>-C<sub>12</sub> ramificado que puede opcionalmente contener 1 o 2 dobles enlaces, o bencilo,

con la condición de que

(i) donde R<sub>1</sub> sea un radical alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>11</sub> o alquileo sustituido con fenilo, tal sustitución se produce en el átomo de carbono 2 o superior, y

15 (ii) donde tanto R<sub>1</sub> como R<sub>2</sub> sean alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 12 y, si dicho número total de átomos de carbono es superior a 8, la diferencia entre el número de átomos de carbono en R<sub>1</sub> y R<sub>2</sub> es al menos 2,

teniendo dicho éster un peso molecular de entre 150 y 200, y

la cantidad de componente (2) es del 50-90 % en peso de la cantidad total de componentes (1) y (2).

20 2. La composición de la reivindicación 1, en la que si, en el componente (2), tanto R<sub>1</sub> como R<sub>2</sub> son alquilos no ramificados, el número total de átomos de carbono en dichos alquilos no es superior a 8.

3. La composición de la reivindicación 2, en la que, en el componente (2), R<sub>2</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> no ramificado o bencilo.

25 4. La composición de la reivindicación 2, en la que el componente (2) es acetato de bencilo, heptanato de etilo, isovalerato de amilo o acetato de geranilo.

5. La composición de la reivindicación 1, en la que componente (2) es isovalerato de etilo, butirato de butilo, isovalerato de amilo, acetato de bornilo, acetato de geranilo, decilato de etilo, butirato de linalilo o laurato de etilo.

6. La composición de la reivindicación 1, en la que la composición consiste en

(1) ácido undecilénico,

30 (2) al menos un éster de fórmula (I), y

(3) al menos un componente seleccionado del grupo que consiste en: un extracto de una materia prima natural, un hidrocarburo, un alcohol alifático, un aldehído alifático, un acetal alifático, una cetona alifática, una oxima alifática, un compuesto alifático que contiene azufre, un nitrilo alifático, un ácido carboxílico alifático, un alcohol terpénico acíclico, un aldehído terpénico acíclico, una cetona terpénica acíclica, un alcohol terpénico cíclico, un aldehído terpénico cíclico, una cetona terpénica cíclica, un alcohol cíclico, un alcohol cicloalifático, un éter cíclico, un éter cicloalifático, una cetona cíclica, una cetona cicloalifática, un éster de alcohol cíclico, un éster de ácido carboxílico cicloalifático, un alcohol aralifático, un éster de alcohol aralifático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un éter aralifático, un aldehído aromático, un aldehído aralifático, una cetona aromática, una cetona aralifática, un ácido carboxílico aromático, un ácido carboxílico aralifático, un éster de ácido carboxílico aromático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un compuesto aromático que contiene nitrógeno, un fenol, un fenil éter, un éster fenílico, un compuesto heterocíclico y una lactona.

35

40

7. Una composición de neutralización de malos olores, que comprende:

(1) ácido undecilénico, y

(2) al menos un éster seleccionado del grupo que consiste en antranilato de metilo, cinamato de metilo, cinamato de etilo, acetato de bornilo y benzoato de metilo,

en la que la cantidad del componente (2) es del 50-90 % en peso de la cantidad total de los componentes (1) y (2).

8. La composición de la reivindicación 7, en la que el componente (2) es acetato de bornilo.

5 9. La composición de la reivindicación 7, en la que la composición consiste en

(1) ácido undecilénico,

(2) al menos un éster seleccionado del grupo que consiste en antranilato de metilo, cinamato de metilo, cinamato de etilo, acetato de bornilo y benzoato de metilo, y

10 (3) al menos un componente seleccionado del grupo que consiste en: un extracto de una materia prima natural, un hidrocarburo, un alcohol alifático, un aldehído alifático, un acetal alifático, una cetona alifática, una oxima alifática, un compuesto alifático que contiene azufre, un nitrilo alifático, un ácido carboxílico alifático, un alcohol terpénico acíclico, un aldehído terpénico acíclico, una cetona terpénica acíclica, un alcohol terpénico cíclico, un aldehído terpénico cíclico, una cetona terpénica cíclica, un alcohol cíclico, un alcohol cicloalifático, un éter cíclico, un éter cicloalifático, una cetona cíclica, una cetona cicloalifática, un éster de alcohol cíclico, un éster de ácido carboxílico cicloalifático, un alcohol aralifático, un éster de alcohol aralifático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un éter aralifático, un aldehído aromático, un aldehído aralifático, una cetona aromática, una cetona aralifática, un ácido carboxílico aromático, un ácido carboxílico aralifático, un éster de ácido carboxílico aromático, un éster de ácido carboxílico aralifático, un compuesto aromático que contiene nitrógeno, un fenol, un fenil éter, un éster fenílico, un compuesto heterocíclico y una lactona.

20 10. Un producto perfumado que comprende la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

11. Un producto de uso doméstico que comprende la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

12. Un producto para el cuidado personal que comprende la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

13. Un método de reducción de los malos olores, que comprende poner en contacto una fuente de los malos olores con una cantidad eficaz de la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

25 14. Un método de reducción de los malos olores que emanan de un producto de uso doméstico o para el cuidado personal, que comprende añadir al producto una cantidad eficaz de la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-9.