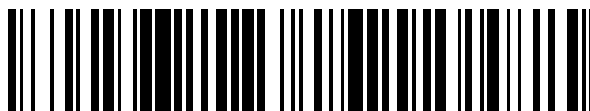


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 086**

51 Int. Cl.:  
**C07C 255/34** (2006.01)  
**C07C 255/37** (2006.01)  
**C11B 9/00** (2006.01)  
**C11D 3/50** (2006.01)  
**A61K 8/40** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06741647 .9**  
96 Fecha de presentación: **15.06.2006**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1890999**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.02.2008**

54 Título: **CICLOALQUILIDENO-(FENIL ORTO SUSTITUIDO) -ACETONITRILOS Y SU UTILIZACIÓN COMO ODORANTES.**

30 Prioridad:  
**16.06.2005 GB 0512284**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**24.02.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**24.02.2012**

73 Titular/es:  
**GIVAUDAN SA**  
**CHEMIN DE LA PARFUMERIE 5**  
**1214 VERNIER-GENÈVE, CH**

72 Inventor/es:  
**FLACHSMANN, Felix y**  
**BACHMANN, Jean-Pierre**

74 Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 375 086 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

Cicloalquilideno - (fenil orto sustituido) - acetonitrilos y su utilización como odorantes

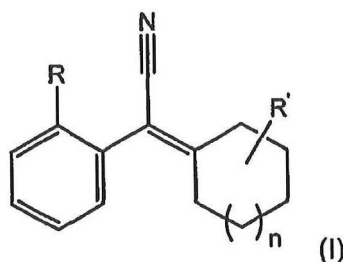
5 La presente invención se refiere a nuevos cicloalquilideno - (fenil orto sustituido) - acetonitrilos y su utilización como odorantes. La presente invención se refiere además a un procedimiento para su preparación y composiciones de fragancia que los comprende.

10 En la industria del perfume existe una demanda constante de nuevos compuestos que aumenten o mejoren las notas de olor, o impartan nuevas notas de olor. En particular, son de interés compuestos potentes, relativamente no volátiles que los hace muy atractivos como notas de olor de larga duración, especialmente para la utilización en productos para el cuidado de la tela.

15 Se ha encontrado que ciertos cicloalquilideno - (fenil orto sustituido) - acetonitrilos poseen valor de umbral de olor notablemente bajo en comparación con sus análogos no sustituidos, tales como ciclohexilideno-fenil-acetonitrilo, también conocido con el nombre comercial Peonile® (WO 97/16512).

20 Tal como se utiliza en el presente documento, "valor de umbral de olor" se refiere a la concentración más baja de un vapor en el aire que se puede detectar mediante el olfato. En términos generales, se puede decir que un compuesto con un valor de umbral de olor bajo es más potente que un compuesto con un valor de umbral de olor elevado y, por lo tanto, permite la utilización de muy bajas concentraciones en una composición de fragancia para lograr un efecto olfativo.

25 La presente invención se refiere en uno de sus aspectos a los compuestos de fórmula (I)



en la que

30 R se selecciona entre metilo, etilo, propilo, isopropilo, metoxi y etoxi;  
R' es hidrógeno o metilo, y  
n es 0 ó 1.

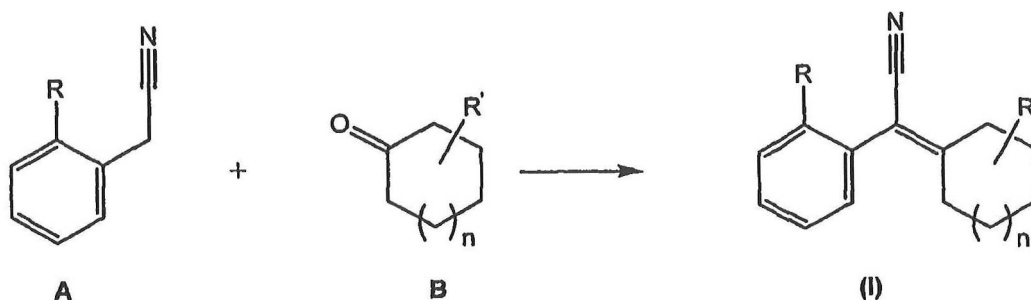
35 Los compuestos de fórmula (I) en la que R' es metilo comprenden un centro quiral y, como tal, pueden existir como una mezcla de estereoisómeros, o pueden ser separados como formas isoméricamente puras. Además, la rotación impedida alrededor del enlace simple arilo-acetonitrilo de los compuestos de fórmula (I) conlleva a la formación de atropisómeros, que a temperatura ambiente pueden ser suficientemente estables para mostrar propiedades olfativas distinguibles. La resolución de estereoisómeros aumenta la complejidad de la fabricación y purificación de estos compuestos y, por tanto, se prefiere utilizar los compuestos en forma de mezclas de sus estereoisómeros, simplemente por razones económicas. Sin embargo, si se desea preparar estereoisómeros individuales, esto se puede lograr según métodos conocidos en la técnica, por ejemplo, HPLC y GC preparativas, cristalización, resolución de mezclas de estereoisómeros mediante métodos químicos o síntesis estereoselectiva.

45 Son compuestos de fórmula (I) particularmente preferentes ciclohexilideno-o-tolilo-acetonitrilo, ciclopentilideno-o-tolilo-acetonitrilo, ciclohexilideno-(2-metoxi-fenil)-acetonitrilo y 2-(2-metilciclohexilideno)-2-o-tolilacetoneitrilo.

50 Los compuestos según la presente invención pueden ser utilizados solos o en combinación con moléculas odorantes conocidas seleccionadas entre la amplia gama de moléculas naturales y sintéticas disponibles en la actualidad, tales como aceites esenciales y extractos, alcoholes, aldehídos y cetonas, éteres y acetales, ésteres y lactonas, macrociclos y heterociclos y/o mezclados con uno o más ingredientes o excipientes convencionalmente utilizados junto con odorantes en composiciones de perfume, por ejemplo, materiales de vehículo y otros agentes auxiliares de uso común en la técnica.

55 La siguiente lista comprende ejemplos de moléculas odorantes conocidas, que se pueden combinar con los compuestos de la presente invención:

- 5 - aceites esenciales y extractos, por ejemplo, musgo de roble absoluto, aceite de albahaca, esencias de frutas tropicales, tales como aceite de bergamota y aceite de mandarina, mástic absoluto, aceite de mirtilo, aceite de palmarosa, aceite de pachulí, aceite de petitgrain, aceite de ajeno, aceite de lavanda, aceite de rosa, aceite de jazmín, aceite de ylang-ylang y aceite de sándalo.
- 10 - alcoholes, por ejemplo, cis-3-hexenol, alcohol cinámico, citronelol, Ebanol™, eugenol, farnesol, geraniol, mentol, nerol, rodinol, Super Muguet™, linalol, alcohol feniletílico, Sandalore™, terpineol y Timberol™ (1-(2,2,6-trimetilciclohexil) hexano-3-ol).
- 15 - aldehídos y cetonas, por ejemplo, citral, hidroxicitronelal, Lilial®, metilnonilacetaldehído, anisaldehído, alilionona, verbenona, nootkatona, geranylacetone, [alfa]-amylcinnamic aldehído, Georgywood (TM), hidroxicitronelal, Iso Super E <(R)>, Isoraldeine <(R)> (methylationone), hediona <(R)>, maltol, metilcedrilcetona, y la vainillina.
- 20 - éteres y acetales, por ejemplo, Ambrox®, metil geraniol éter, óxido de rosas o Spirambrene®.
- 25 - ésteres y lactonas, por ejemplo, acetato de bencilo, acetato de cedrilo,  $\gamma$ -decalactona, Helvetolide®,  $\gamma$ -undecalactona, acetato de vetivenilo, propionato de cinamilo, acetato de citronelilo, acetato de decilo, acetato de dimetilbencilcarbinilo, acetoacetato de etilo, acetilacetato de etilo, isobutirato de cis-3-hexenilo, acetato de linalilo y acetato de geraniol.
- 30 - macrociclos, por ejemplo, ambrettolide, etileno brasilato o Exaltolide®.
- 35 - heterociclos, por ejemplo, isobutilquinolina.
- 40 Los compuestos de la presente invención se pueden utilizar en una amplia gama de aplicaciones de fragancias, por ejemplo, en cualquier sector de la perfumería fina y funcional, tales como perfumes, productos para el hogar, productos para lavar ropa, productos para el cuidado corporal y cosméticos. Los compuestos se pueden emplear en cantidades muy variables, dependiendo de la aplicación específica y de la naturaleza y cantidad de otros ingredientes odorantes. Habitualmente, la proporción es de 0,001 a 20 por ciento en peso de la aplicación. En una realización, los compuestos de la presente invención se pueden emplear en un suavizante de telas en una cantidad 0,001 a 0,05 por ciento en peso. En otra realización, los compuestos de la presente invención se pueden utilizar en una solución alcohólica, en cantidades de 0,1 a 30 por ciento en peso, más preferiblemente entre un 5 y un 20 por ciento en peso. Sin embargo, estos valores se dan únicamente a modo de ejemplo, ya que el perfumista experimentado también puede lograr efectos o crear nuevos acordes con concentraciones inferiores o superiores, por ejemplo, hasta aproximadamente un 50 por ciento en peso en base a la composición de fragancia.
- 45 Los compuestos de la presente invención se pueden emplear en la aplicación de fragancia simplemente mezclando directamente la composición de fragancia con la aplicación de fragancia, o, en un paso anterior, pueden quedar atrapados con un material de atrapamiento, tales como por ejemplo polímeros, cápsulas, microcápsulas y nanocápsulas, liposomas, formadores de película, materiales absorbentes tales como carbón o zeolitas, oligosacáridos cíclicos y mezclas de los mismos, o pueden ser unidos químicamente a sustratos, que están adaptados para liberar la molécula de fragancia tras la aplicación de un estímulo externo tales como luz, enzima, o similares y a continuación se mezclan con la aplicación.
- 50 Por lo tanto, la presente invención da a conocer además un procedimiento de fabricación de una aplicación de fragancia, que comprende la incorporación en la misma de un compuesto de fórmula (I) como ingrediente de fragancia, ya sea mezclando directamente el compuesto con la aplicación o mezclando una composición de fragancia que comprende un compuesto de fórmula (I), que a continuación se puede mezclar con una aplicación de fragancia, utilizando técnicas y métodos convencionales. Mediante la adición de una cantidad olfativamente aceptable de un compuesto de la presente invención, las notas de olor de una aplicación de fragancia se mejorarán, se potenciarán o se modificarán.
- 55 Por lo tanto, la presente invención da a conocer además un procedimiento para mejorar, potenciar o modificar una aplicación de fragancia mediante la adición de una cantidad olfativamente aceptable de un compuesto de fórmula (I).
- 60 Tal como se utiliza en el presente documento, "aplicación de fragancia" se refiere a cualquier producto, tales como fragancias finas, por ejemplo, aguas de perfume y aguas de tocador, productos para el hogar, detergentes para lavavajillas, limpiadores de superficies, productos de lavandería, por ejemplo, suavizantes, blanqueadores, detergentes; productos para el cuidado corporal, por ejemplo, champú, gel de ducha; y cosméticos, por ejemplo, desodorantes, por ejemplo, cremas faciales, que comprenden un odorante. Esta lista de productos se da a modo de ilustración y no debe considerarse en modo alguno limitante.
- 65 Los compuestos de fórmula (I) se pueden preparar mediante condensación de cianuros bencil sustituidos de fórmula A con las cicloalcanonas correspondientes de fórmula B, tal como se describe a continuación en condiciones bien conocidas en la técnica. R, R' y n tienen el mismo significado anteriormente mencionado para los compuestos de fórmula (I).



La presente invención se describirá a continuación en referencia a los siguientes ejemplos no limitativos.

5

#### Ejemplo 1: Ciclohexilideno-o-tolil-acetonitrilo

La mezcla de ciclohexanona (44,7 g, 0,46 mol) y 2-metil bencilcianuro (41,9 g, 0,32 mol) se trató con KOH (3,58 g, 0,064 mol) y la mezcla resultante se calentó a 120°C (temperatura del baño de aceite 140°C) durante 2 horas con destilación simultánea de H<sub>2</sub>O como un azeótropo con ciclohexanona. La temperatura se elevó a 130°C (temperatura del baño de aceite 150°C) durante 30 minutos, antes de enfriar a 60°C y diluir la mezcla viscosa con tolueno (50 ml). El procesado en fase acuosa estándar se llevó a cabo con tolueno, H<sub>2</sub>O, solución acuosa saturada de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> y salmuera. La capa orgánica se secó sobre MgSO<sub>4</sub> y las sustancias volátiles se eliminaron al vacío. El producto en bruto (67 g), que cristalizó al dejarse reposar, se sometió a una destilación de corto recorrido a 0,05 mbar/120-127°C para producir 42,6 g de producto cristalino que se recristalizó tres veces con hexano. A partir de este, se obtuvieron 33,6 g de producto cristalino de color blanco se obtiene (50% de rendimiento), pf 65,2-66,0°C.

10

15

Descripción del olor: afrutado, rosa, lichi, palmarosa, rosacetol.

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): 162,6 (s), 136,9 (s), 133,01 (s), 130,4 (d), 129,9 (d), 128,6 (d), 126,1 (d), 117,9 (s), 106,5 (s), 34,6 (t), 31,3 (t), 28,1 (t), 27,7 (t), 25,9 (t), 19,6 (q), MS: 211 (64, [M<sup>+</sup>]), 196 (20), 182 (17), 168 (31), 154 (45), 144 (63), 143 (100).

20

#### Ejemplo 2: Ciclohexilideno-p-tolil-acetonitrilo (Comparativo)

Se repitió el procedimiento indicado en el ejemplo 1 con ciclohexanona (22,34 g, 0,29 mol), p-tolilacetoneitrilo (20,96 g, 0,16 mol) y KOH (1,79 g, 0,032 mol). La destilación de corto recorrido del crudo a 0,05 mbar/115-130°C seguida de recristalización a partir de hexano produjo 21,1 g (63% de rendimiento) del producto en forma de cristales blancos, pf 50,5-51,3°C.

25

30

Descripción del olor: floral, rosa, dulce, vainilla

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): 161,3 (s), 138,0 (s), 130,9 (s), 129,2 (d), 129,0 (d), 118,7 (S), 107,5 (S), 35,2 (t), 31,2 (t), 28,0 (t), 27,8 (t), 25,8 (t), 21,1 (q). MS: 211 (21, [M<sup>+</sup>]), 196 (5), 182 (3), 168 (9), 154 (17), 143 (100).

35

#### Ejemplo 3: Ciclopentilideno-o-tolil-acetonitrilo

Se repitió el procedimiento indicado en el ejemplo 1 con ciclopentanona (14,3 g, 0,17 mol), o-tolilacetoneitrilo (13,1 g, 0,10 mol) y KOH (1,12 g, 0,02 mol). La destilación de corto recorrido del crudo a 0,05 mbar/124-130°C produjo 5,30 g (27% de rendimiento). El producto se contaminó con α,α'-diciclopentilidenociclopentanona. Se purificó posteriormente mediante FC en SiO<sub>2</sub> para obtener 2,3 g de producto oleoso (10% de rendimiento).

40

Descripción del olor: floral, cítrico

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): 168,7 (s), 136,2 (s), 133,6 (s), 130,4 (d), 129,3 (d), 128,5 (d), 126,1 (d), 118,0 (s), 105,7 (s), 34,3 (t), 32,8 (t), 26,3 (t), 25,8 (t), 19,5 (q). MS: 197 (82, [M<sup>+</sup>]), 182 (21), 168 (35), 156 (100), 141 (22), 129 (52), 115 (32).

45

#### Ejemplo 4: Ciclohexylidene-m-tolil-acetonitrilo

Se disolvió metilato de sodio (5,40 g, 0,10 mol) en etanol (70 ml) y se añadió 3-metil bencilcianuro (1310 g, 0,10 mol) durante 2 min. Se añadió ciclohexanona (9,80 g, 0,10 mol) a la suspensión de color blanco. La mezcla resultante se calentó a 85°C (baño) durante 4,5 horas. Bajo enfriamiento con hielo, se añadió gota a gota ácido fórmico (5,0 ml), tras lo que la mezcla se volvió incolora. El procesado en fase acuosa estándar se llevó a cabo tal como se describió en el ejemplo 1, seguido de una destilación de corto recorrido a 0,05 mbar/157-165°C que produjo 12,2 g de

50

55

producto (58% de rendimiento), que se purificó posteriormente mediante una destilación fina a 0,05 mbar/183°C que produjo 3,95 g (19%) del producto como un aceite incoloro.

Descripción del olor: floral, cítrico.

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): 161,7 (s), 138,4 (s), 133,8 (s), 129,8 (d), 128,9 (d), 128,5 (d), 126,3 (d), 118,8 (s), 107,8 (s), 35,4 (t), 31,3 (t), 28,1 (t), 27,9 (t), 25,9 (t), 21,4 (q). MS: 211 (32, [M<sup>+</sup>]), 196 (8), 182 (7), 168 (18), 154 (25), 143 (100).

#### Ejemplo 5: Ciclohexilideno-(2-metoxi-fenil)-acetonitrilo

Se disolvió metilato de sodio (5,40 g, 0,10 mol) se disuelve en etanol (70 ml) y se añadió 2-metoxi bencilcianuro (14,70 g, 0,10 mol) durante 2 min. Se añadió ciclohexanona (9,80 g, 0,10 mol) a la suspensión de color blanco. La mezcla resultante se calentó a 85°C (baño) durante 4,5 horas. Bajo enfriamiento con hielo, se añadió gota a gota ácido fórmico (5,0 ml), tras lo que la mezcla se volvió incolora. El procesado en fase acuosa estándar se llevó a cabo tal como se describió en el ejemplo 1, seguido de una destilación de corto recorrido a 0,05 mbar/137-146°C produce 8,28 g de producto (37% de rendimiento) como un aceite viscoso, del que se separó un derivado cristalino mediante cristalización a partir de hexano. El licor madre se concentró y el residuo se sometió a una destilación fina a 0,05 mbar/136°C para obtener el producto como un aceite incoloro (1,81 g, 8%).

Descripción del olor: floral, rosa, dulce, citronelol.

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): 162,4 (s), 156,9 (s), 131,0 (d), 129,9 (d), 122,4 (s), 120,4 (d), 118,2 (s), 111,1 (d), 103,5 (s), 55,5 (q), 34,6 (t), 31,5 (t), 27,9 (t), 27,5 (t), 25,8 (t). MS: 227 (99, [M<sup>+</sup>]), 212 (8), 200 (9), 196 (45), 184 (30), 169 (21), 159 (94), 147 (44), 144 (100).

#### Ejemplo 6: (E/Z)-2-(2-metilciclohexilideno)-2-o-tolilacetonitrilo

A la mezcla agitada de 2-metilciclohexanona (12,3 g, 0,11 mol) y o-metil bencil cianuro (13,1 g, 0,10 mol) se añadió metóxido de sodio (al 30% en MeOH, 18,5 ml, 0,10 mol) durante 15 min y la mezcla marrón resultante se calentó con agitación a 60°C (baño de aceite) durante 3 horas y 80°C durante otras 10 h. La mezcla se diluyó con tolueno, la capa orgánica se lavó con salmuera/H<sub>2</sub>O 1:1 y se secó sobre MgSO<sub>4</sub>. El disolvente se eliminó bajo presión reducida y el residuo se destiló en un aparato de corto recorrido a 0,05 mbar. Se recogió la fracción de destilación a 96-124°C (5,4 g) y se purificó posteriormente mediante cromatografía en SiO<sub>2</sub>, eluyendo con ciclohexano/metil-t-butil éter 9:1. Después de eliminar el disolvente, el residuo se destiló bulbo a bulbo a 175°C (0,05 mbar) para producir 2,19 g (9%) de aceite incoloro, que comprende isómeros E/Z (no asignados) en una proporción de 54:46 (GC). Los espectros de RMN indican también la presencia de rotámeros distinguibles (atropisómeros) a temperatura ambiente.

Descripción del olor: balsámico, dulce, cinámico, ciruela.

<sup>13</sup>C-RMN (100 MHz, CDCl<sub>3</sub>): (mezcla de E/Z y atropisómeros a temperatura ambiente): 166,6, 166,4, 166,3 (s), 136,7, 136,6 (s), 133,1, 133,0 (s), 130,4, 130,3, 130,3 (d), 130,0, 129,8, 129,6, 129,3 (d), 128,6, 128,5 (d), 126,1, 126,0 (d), 117,7, 117,7, 117,6, 117,5 (s), 106,2, 106,1, 105,9 (s), 36,2, 36,1 (d), 33,2, 33,1 (t), 32,7, 32,3 (d), 29,8, 29,8 (t), 28,3, 28,2 (t), 27,4 (t), 26,8, 26,2 (t), 20,0, 20,0, 19,9, 19,9 (t), 19,5, 19,5 (q), 19,2 (q), 18,6, 18,5 (q), 18,1, 17,4 (q). MS (isómero principal): 25 (100, [M<sup>+</sup>]), 210 (86), 196 (26), 182 (40), 168 (57), 154 (70).

#### Ejemplo 7:

Los siguientes compuestos también se pueden preparar de acuerdo con el procedimiento general tal como se describe en el ejemplo 1: ciclohexilideno-(2-etil-fenil)-acetonitrilo y ciclohexilideno-(2-isopropil-fenil)-acetonitrilo.

#### Ejemplo 8: Determinación de valores de umbral de olor por Cromatografía de Gases (GC)

Según procedimientos estándares conocidos por el experto en la materia, se determinaron los valores de umbral para compuestos de perfumería volátiles en un cromatógrafo de gases equipado con un puerto de análisis mediante un panel de evaluadores entrenados. La concentración más baja olfateada por cada panelista se registró como el valor de umbral individual expresado en ng (cantidad absoluta de compuesto suministrada en el puerto analizador).

Bajo las mismas condiciones se midió el valor de umbral de olor de los compuestos individuales. Los resultados se muestran a continuación.

Compuesto	Número de panelistas	Valor umbral de olor [ng] Media geométrica
Peonile®	8	0,53
Ciclohexilideno-p-tolil-acetonitrilo	5	2,91
Ciclohexilideno-m-tolil-acetonitrilo	5	1,08
Ciclohexilideno-o-tolil-acetonitrilo	8	0,12

- 5 Se puede observar a partir de los resultados que los compuestos de la presente invención tienen un valor de umbral de olor que es más de 4 veces inferior en comparación con el compuesto no sustituido de la técnica anterior y hasta 24 veces inferior en comparación con el compuesto sustituido en las posiciones para y meta. En base a esto, se logró un avance significativo, debido a que se requieren cantidades mucho más pequeñas de los compuestos reivindicados para impartir la misma intensidad de olor.

Ejemplo 9: Una composición de fragancia floral-frutal para un detergente en polvo

	Partes en peso
Amberketal (3,8,8,11a-Tetrametildodecahidro-5H-3,5-a-epoxi-naft(2,1-c)oxepin)	2
2 Ambrettolide (Oxacicloheptadec-10-en-2-ona)	5
β-Dihydro ionona (4-(2,6,6-Trimetil-1-ciclohexen-1-il)butan-2-ona)	5
Bergamota Givco 104*	20
Salicilato de cis-3-hexenilo	35
Citronelol	25
Cosmone ((Z)-3-metil-ciclotetradec-5-en-1-ona)	1
Dihidromircenol	50
Acetato de bencil dimetil carbinol	50
Etil vainillina	1
Eugenol	8
Florhydral (3-(3-isopropilfenil) butanal)	10
Floridile (9-undecenonitrilo)	1
Freskomenthe (2-sec-butilciclohexanona)	13
Georgywood (cis-1-(1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-1,2,8,8-tetrametil-2-naftalenil)-etanona)	10
Geraniol	25
Acetato de geraniol	24
Givescone® (mezcla 2-etil-6,6-dimetilciclohex-2-enocarboxilato de metilo y 2,3,6,6-tetrametilciclohex-2-enocarboxilato de metilo)	50
Heliotropina	5
Indolene (8,8-di-(1H-indol-1-il) -2,6-dimetiloctan-2-ol)	3
Isoeugenol	3
Javanol® (1-metil-2-(1,2,2-trimetilbicyclo [3.1.0] hex-3-5 ilmetil) ciclopropilo) metanol)	5
Lierral (6-metil-8-(1-metiletil)-bicyclo [2.2.2]oct-5-eno-2-carboxaldehído)	0,2
Esencia de Litsea Cubeba	5
Metil Pamplermousse (1,1-dimetoxi-2,2,5-trimetil-4-hexeno)	5
2-Metilundecanal	5
Peonile®	100
Feniletanol	250
Pomarose ((2E) -5,6,7-trimetil-2,5-octadien-4-ona)	3
Silvial (2-metil-3-(4-(2-metilpropil) fenil)-propanal)	80
Spiroalbanona (1-Spiro [4.5]dec-7-en-7-il-4-penten-1-ona) en DPG** al 10%	5,8
Stemone® (5-metil-3-heptanona oxima)	5
Super Muguet (6-etil-3-metil-6-octen-1-ol)	20
Tetrahidro linalol	105
Triciclal (2,4-dimetil-3-ciclohexeno-1-carboxaldehído)	10
Undecavertol (4-metil-dec-3-en-5-ol)	30
Esencia de ylang ylang	25
	1000

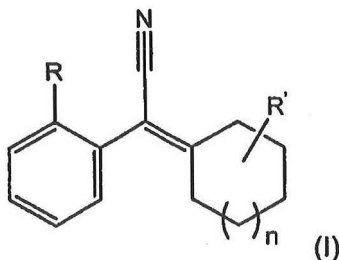
\*: Proveedor: Givaudan SA (Índice de Ingredientes de Fragancia 2004)

\*\* : DPG se entiende que se refiere a dipropilenglicol

- 10 La sustitución de 100 partes de Peonile® por ciclohexilideno-o-tolil-acetonitrilo mejora el aspecto rosa floral de la fragancia, añade notas de frutas exóticas tal como lichi y hace la composición mucho más elegante.

## REIVINDICACIONES

1. Compuesto de fórmula (I)



5

en la que

R se selecciona entre metilo, etilo, propilo, isopropilo, metoxi y etoxi;

R' es hidrógeno o metilo, y

n es 0 ó 1.

10

2. Compuesto, según la reivindicación 1, seleccionado del grupo que comprende ciclohexilideno-o-tolil-acetonitrilo, ciclo-pentilideno-o-tolil-acetonitrilo, ciclohexilideno-(2-metoxi-fenil)-acetonitrilo, 2-(2-metilciclohexilideno)-2-o-tolilacetonitrilo, ciclohexilideno-(2-etil-fenil)-acetonitrilo y ciclohexilideno-(2-isopropil-fenil)-acetonitrilo.

15

3. Uso de un compuesto de fórmula (I) tal como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2 como odorante.

4. Composición de fragancia que comprende un compuesto de fórmula (I) tal como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2.

20

5. Procedimiento de preparación de una composición de fragancia, que comprende la etapa de incorporar un compuesto de fórmula (I) tal como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2 en un material de base.

6. Procedimiento de preparación de una aplicación de fragancia, que comprende la incorporación de un compuesto de fórmula (I) tal como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2.

25

7. Procedimiento para mejorar, potenciar o modificar una aplicación de fragancia mediante la adición de una cantidad olfativamente aceptable de un compuesto de fórmula (I) tal como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2.

30

8. Procedimiento, según la reivindicación 6 o la reivindicación 7, en el que la aplicación de fragancia se selecciona del grupo que comprende perfumes, productos para el hogar, productos para lavar ropa, productos para el cuidado corporal y cosméticos.