

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 826**

51 Int. Cl.:

A61K 8/06 (2006.01)

A61K 8/31 (2006.01)

A61K 8/39 (2006.01)

A61K 8/58 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09161506 .2**

96 Fecha de presentación: **29.05.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2181690**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.05.2010**

54 Título: **Composición de perfume con contenido de alcohol reducido**

30 Prioridad:
29.05.2008 EP 08157158

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.03.2012

73 Titular/es:
**COTY INC.
2 PARK AVENUE
NEW YORK, NY 10116, US**

72 Inventor/es:
**Bleuez, Loïc y
Porcu, Maryse**

74 Agente/Representante:
Tomas Gil, Tesifonte Enrique

ES 2 376 826 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

Composición de perfume con contenido de alcohol reducido.

- 5 [0001] La invención se refiere a composiciones de perfume con contenido de aceite de perfume elevado y ningún o un contenido de alcohol reducido de alcoholes monovalentes C₂-C₅, especialmente etanol. Las composiciones comprenden una emulsión transparente estable o translúcida con una fase oleosa y una acuosa.

10 Antecedentes de la invención

- [0002] Los alcoholes inferiores, principalmente el etanol es el solvente más interesante de aceite de fragancias en perfumes. El etanol se evapora rápidamente en la atmósfera, enfría la piel y confiere una sensación refrescante muy deseable en la piel humana.

- 15 [0003] Últimamente, las reglamentaciones sobre protección del medio ambiente se han vuelto más rigurosas, también con respeto a compuestos orgánicos volátiles. Por esta razón, uno de los objetivos de la industria cosmética es reducir el alto contenido de etanol en perfumes o reemplazarlo completamente.

- 20 [0004] El documento EP 0687460 B1 se refiere a composiciones de perfume bajas en alcohol comprendiendo un glicol inferior que posee hasta seis átomos de carbono y/o un alcohol inferior con cuatro a seis átomos de carbono y al menos cuatro átomos de carbono en su cadena principal, y comprendiendo además 40 a 75 por ciento en peso de alcohol etílico.

- [0005] El documento US 5,736,505 divulga una fragancia sin alcohol comprendiendo una base de perfume hidrofóbica, agua, un tensioactivo aniónico y triacetato de glicerol-7.

- 25 [0006] El documento US 6,774,101 se refiere a una composición de perfume translúcida sin alcohol con un tensioactivo de HLB > 10 siendo éteres de polietilenglicol y parafinas pesadas. Una temperatura de preparación de 75 - 95 °C es desventajosa para esta composición.

- 30 [0007] El documento US 2007/0178144 se refiere a emulsiones o/w cosméticas comprendiendo al menos un emulsionante aniónico primario, al menos un emulsionante secundario, uno o más cotensioactivos y aceites de cosmético usuales con la condición de que el contenido de fase acuosa de la emulsión representa al menos el 70 % en peso.

- 35 [0008] El documento WO 2000/33804 se refiere a composiciones de perfume libres de solventes volátiles orgánicos. La transparencia de estas composiciones se consigue nivelando los índices refractarios de la fase oleosa y la fase acuosa hasta que la diferencia sea más pequeña que 0.003.

- [0009] El objetivo de la presente invención es proporcionar composiciones de perfume translúcidas o transparentes con contenido de alcohol inferior reducido o nulo pero con un elevado contenido de aceite de perfume en una preparación estable de larga duración y almacenable en un intervalo amplio de temperaturas.

- 40 [0010] Otro objetivo es proporcionar una restitución olfativa completa de aceite de fragancia conectado a una estabilidad olfativa a largo tiempo.

- 45 [0011] Otro objetivo consiste en proporcionar composiciones de perfume que proporcionen una sensación fresca y que no sea pegajosa sobre la piel.

Resumen de la invención

- 50 [0012] La composición de perfume de la invención con contenido de alcohol reducido comprende una emulsión transparente o translúcida con una fase oleosa y una fase acuosa donde

- (a) la fase oleosa comprende 25 a 95 % en peso de un aceite de perfume o mezcla de aceites de perfume, y 5 a 75 % en peso de un solvente, los porcentajes en referencia al peso total de la fase oleosa, donde el solvente tiene un valor log P >5 y se selecciona a partir de isododecano, isohexadecano, isoeicosano, fluidos de isoparafinas, alcanos C₁₃ -C₃₀, dideceno hidrogenado, didodeceno hidrogenado, polideceno hidrogenado, polidodeceno hidrogenado, tridodeceno hidrogenado, poliisobuteno hidrogenado, aceites minerales, y una mezcla de dos o más de los mismos, o el solvente es una silicona lineal, una silicona cíclica o una mezcla de las mismas,

- 60 (b) la fase acuosa comprende un emulsionante y un sistema de tampón, donde el emulsionante es una mezcla de un primer emulsionante aniónico, un emulsionante aniónico y opcionalmente un segundo emulsionante aniónico

(c) la cantidad de aceite de perfume o mezcla de aceites de perfume está en el intervalo de 1 a 35 % en peso, en relación con el peso total de la composición de perfume;

(d) la composición de perfume comprende sustancias aromáticas con un valor log P de 0.5 a 2

(e) la cantidad de alcoholes monovalentes C₂-C₅ en la composición de perfume está en el intervalo de 0 a 5 % en peso, en relación con el peso total de la composición de perfume; y

(f) la fase acuosa y/o fase oleosa comprenden otros ingredientes cosméticamente aceptables.

[0013] Las composiciones de perfume de la invención son emulsiones de aceite en agua (o/w). Cuanto más pequeño es el diámetro de partícula de las gotitas dispersas, más alta es la transparencia de la emulsión. La translucidez de la emulsión se consigue por un diámetro de partículas medio de la fase dispersa inferior a 100 nm. Según la invención, las composiciones de perfume estables transparentes se consiguen usando el tampón en la fase acuosa y la combinación especial de los emulsionantes.

[0014] El término "composición de perfume" se refiere a un producto de perfumes usuales pero también a otras fragancias tales como agua de Colonia, Eau de Toilette, lociones para antes del afeitado, para después del afeitado, tónicos faciales, tónicos etc.

[0015] "Aceites de perfume" se refiere a sustancias conocidas para modificar el olor de un producto o proporcionar un olor a una persona. Mezclas de aceites esenciales naturales o fragancias sintéticas son posibles.

[0016] La fase oleosa de la composición comprende aceites de perfume, aceites esenciales o una mezcla de los mismos. Los aceites esenciales que son sustancias de olor obtenidas por procesos físicos, preferiblemente destilaciones, a partir de plantas o especias, se incluyen también bajo el término "aceites de perfume".

[0017] Ejemplos de aceites de perfume son extractos de flores (p. ej. lirio, lavanda, rosa, jazmín, neroli o ylang-ylang), tallos y hojas (p. ej. geranio, pachulí o petitgrain), frutas (p. ej. anís, cilantro, comino o enebro), pieles de fruta (p. ej. bergamota, cítricos o naranja), raíces (p. ej. macis, angélica, cardamomo, iris o calamus) madera (p. ej. pino, sándalo, guayacol, cedro o rosa), hierbas (p. ej. estragón, césped de limón, salvia o tomillo), coníferas y derivaciones (p. ej. pino o abeto), resinas y/o bálsamos (p. ej. gálbano, elemi, benzol, mirra, olibanum o opoponax). Además, materias primas animales tales como zibet y/o castoreo se pueden usar como aceites de perfume según la invención. Fragancias típicas sintéticas son por ejemplo productos a partir del tipo éster, tipo éter, tipo aldehído, tipo cetona, tipo alcohol y/o tipo hidrocarburo.

[0018] Aceites de perfume útiles incluyen galaxolida (hexametilhexahidrociclopentabenzopiran, 50 % de miristato de isopropil), brassilato de etileno (1,4-dioxacicloheptadecano-5,17-dione), Habanolida (CAS-nada.: 423773-57-3), Globanona (ciclohexadec-8-en-1-one), cetona de almizcle (1-(4-tert-butil-2,6-dimetil-3,5-dinitrofenil)-ethanone), xilol de almizcle (1-tert-butil-3,5-dimetil-2,4,6-trinitrobenzene), Trimofix O (2,5,10-trimetil-2,5,9-ciclododecatrien-1-yl cetona metilica & isómeros), Sandalore (5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopentenil)-3-metilpentan-2-ol), Boisambrene (etoximetil- ciclododecil éter.), Nerolidol (3,7,11-trimetil-1,6,10-dodecatrien-3-ol), Cedramber (cedril éter metílico), Iso e Super (de 1 (1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)-etan-1-ona), irisantema ((E)-3-metil-4-(2 1-ciclohex-2-enil)but-3-en-2-one), Alfa damascone ((E)-1-(2,6,6-trimetil-1-ciclohex-2-enil)but-2-en-1-one), naranja Brasil (aceite esencial, por ejemplo disponible de Eau-Douce, Francia), Aceite esencial de naranja de Brasil (CAS: 8028-48-6), Lilial (INCI nombre: butilfenil metilpropional), aldehído alfa hexil cinámico (hexilo cinnamal), Farnesol (3 2 dodecatrien-1-ol), Bacdanol (2-etil-4-(2,2,3-trimetil-3-ciclo-penten-1-yl)-2-buten-1-ol), Ebanol (3-metil-5-(2 trimetil-3-ciclopenten-1-yl)-4-penten-2-ol), acetato de madera Guayacol (CAS 61789-17-1), Cedrenil acetato (CAS-nada.: de 1405 92-1), Salicilato de hexilo, Verdox (2-tert-butilciclohexil acetato), Cis-3 Salicilato de hexenilo, Linalool, (3 octadien-3-ol.) Linalil acetato (CAS-nada.: 115-95-7) o Salicilato de bencilo, Hedione (metílico dihidrojasmonate), dihidromircenol (2 dimetil-7-octen-2-ol) y sus mezclas derivadas. Otros aceites de perfume son también posibles según el Manual y Diccionario de Ingredientes cosméticos Internacionales, 12ª ed. 2008, Vol. 3,p. 3193-3200 (editado por CTFA, Washington DC, EEUU).

[0019] Para obtener una mezcla de frangancias con una combinación de aceites de perfume, se prefiere completar los aceites de perfume con algunas sustancias aromáticas (olorosas). Sustancias aromáticas según la invención son preferiblemente materias primas con un valor log P de 0,5 a 2, más preferiblemente de 0,5 a 1,5, de forma más preferida de 0,7 a 1,3. Materias primas preferidas son por ejemplo alcoholes como alcohol bencílico, cis-3-hexenol, fenilo alcohol etílico, metilbenzil alcohol, alcohol anisílico, alcohol de isoamilo, 4-hexen-1-ol, fenoxietanol, fenoxipropanediol, trimetil-1,3-pentanediol, clorfenesin, etilhexil glicerina, caprilil glicol, glicerilo caprilato, hexanediol, 1,2-hexane diol, etilo hexanediol, glicol de pentileno, octanediol, metacrilato de hidroxipropilo, citrato de trietilo o mezclas de éstos.

[0020] Según la invención la definición de sustancias aromáticas (olfativas) comprende también sustancias tales como por

ejemplo etil vanillina, vanillina (4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído), heliotropina (1,3-benzodioxole-5-carboxaldehído), helional (alfametil-1,3-benzodioxole-5-propanal), cumarina (1,2-Benzopirona), etil maltol (2-etil ácido piromecónico), acetato de etilo, acetoacetato etílico, pirazina metílica, óxido de linalol (6-metil-2-(oxiran-2-yl)hept-5-en-2-ol), hidroxicitronellal (7-hidroxi-3,7-dimetiloctanal), etilfenol, acetato de bencilo, glicolato de amilo de alilo o mezclas de éstos.

5

[0021] Según la invención la composición de perfume comprende preferiblemente en forma de sustancias aromáticas alcoholes aromáticos, alcohol bencílico, más preferiblemente, fenoxietanol, propanol de fenoxi, propandiol de fenoxi, fenil etil alcohol, alcohol metilbencílico, alcohol anisílico o mezclas de éstos, de forma más preferida fenoxietanol y/o alcohol bencílico con un valor log P de 1,08 - 1,1.

10

[0022] Las sustancias aromáticas se incluyen en la composición de aceite de perfume preferiblemente de 0,2 a 7,5 % en peso, más preferiblemente de 0,3 a 6 % en peso, aún más preferiblemente de 0,5 a 3 % en peso en relación al peso total de la composición.

15

[0023] El término " contenido reducido de alcohol" significa que el contenido de alcoholes monovalentes C₂-C₅ tal como por ejemplo el etanol está en la proporción de 0 - 5 % en peso, preferiblemente 0 - 2 % en peso y de forma más preferida de 0 % en peso en relación con el peso total de la composición de perfume.

20

[0024] Es también posible añadir a la fase oleosa sustancias tales como Isononilo Isononanoato, Octildoceno, siliconas lineales del carbonato de hexilo dietilo o tipo dimeticona, ésteres de ácido mirístico, por ejemplo miristato de isopropil, etilhexil palmitato, PG, DPG, TPG, DPPG, etil ftalato, estearato de etilhexilo, decil cocoate, dioctil carbonato, etilo de cetearilo hexanoato, decilo oleato, palmitato de isocetilo, Isononanoato de cetearilo, miristato de miristilo, laurato de hexilo, Isononanoato de isopropilo, palmitato de isopropilo, laurato de isopropilo, benzoato de alquilo C₁₂₋₁₅, ésteres de pentaeritritol (p. ej. Pentaeritritil Tetracaprate/Tetracaprato y/o dipentaeritritil Pentaiononanoate). Estas sustancias pueden estar contenidas hasta 3 % en peso en relación con el peso total de la composición.

25

[0025] Los solventes en la fase oleosa preferiblemente tienen un valor log P calculado en el intervalo de 5 a 12, más preferiblemente en el intervalo de 5 a 9, donde P define el coeficiente de subdivisión de octanol/agua de un material, es decir, la proporción entre su concentración de equilibrio en el octanol y agua, que es una medida de hidrofobicidad. Valores de coeficiente de subdivisión altos son provistos más adecuadamente en la forma de su logaritmo en la base 10, log P. Mientras que los valores log P puede ser medidos experimentalmente, y los datos de log P están disponibles para muchos perfumes, los valores log P son más convenientemente calculados. Hay diferentes métodos de cálculo o estimación reconocibles disponibles comercialmente y/o descritos en la bibliografía (véase por ejemplo A. Leo, Chem. Girar. 93(4), 1281-1306; (1993), "Calculating log P oct from structures "). Generalmente estos modelos se correlacionan perfectamente pero para materiales específicos pueden producir valores log P que difieren en términos absolutos (hasta 0.5 unidades log o incluso más). No obstante, ningún modelo es universalmente aceptado como el más preciso a través de todos compuestos. Esto es particularmente real para cálculos en materiales de alto log P (aproximadamente 5 o más). En la presente especificación, valores log P calculados son obtenidos usando el software de estimación de Corporación de investigación de Siracusa., SRC, que es bien conocido en la comunidad científica y aceptado ya que provee predicciones de alta calidad de valores log P. Referencias a valores log P calculados, por lo tanto valores medios se obtienen usando el software arriba mencionado.

30

35

40

[0026] Según la invención solventes más preferidos son Isohexadecano (log P 7.79), alcanos C₁₅-C₁₉ o Isoparafinas C₁₃-C₁₆ (log P 7.63), o mezclas derivadas. Otros solventes útiles son Isoeicosano (log P 10.09), Isododecano (log P 6.16) y/o aceite mineral (p. ej. aceite de parafina ISO W 05 suministrados por AIGLON). La elección del solvente según la invención es importante porque un valor log P no incluido en los intervalos dados desestabilizaría la emulsión de perfume según la invención.

45

[0027] Preferiblemente la fase oleosa comprende 35 a 85 % en peso, de forma más preferida 40 a 70 % en peso del aceite de perfume o mezcla de aceite de perfume y 10 a 60 % en peso, de forma más preferida 20 a 45 % en peso del solvente, en relación con el peso total de la fase oleosa .

50

[0028] La cantidad de aceite de perfume está en el intervalo de 1 - 35 % en peso, preferiblemente 5-25 % en peso, de forma más preferida 7-15 % en peso en relación con el peso total de la composición de perfume.

55

[0029] La cantidad de solvente está normalmente en el intervalo de 0,1 a 20 % en peso, preferiblemente de 0,5 a 15 % en peso, de forma más preferida de 2 a 10 % en peso en relación con el peso total de la composición.

60

[0030] En una forma de realización preferida de la invención, el peso de la fase oleosa está en el intervalo de 2 a 50 % en peso, preferiblemente en el intervalo de 5 a 30 % en peso y de la forma más preferida en el intervalo de 10 a 15 % en peso basado en el peso total de la composición.

- 5 [0031] Según la invención el primer emulsionante aniónico es seleccionado a partir del grupo que consiste en ésteres parciales de glicerilo, ésteres parciales de poliglicerilo, ésteres parciales de sorbitán, ésteres parciales de sorbitol, ésteres de carbohidrato, (alquilpoli)glicosidas o mezclas de éstos. Los ácidos carbocíclicos y alcoholes usados para la preparación de estos ésteres son preferiblemente ácidos carbocíclicos C₆-C₂₂ y alcoholes C₆-C₂₂. Según la invención el primer emulsionante aniónico es preferiblemente un éster parcial de poliglicerilo.
- 10 [0032] Ésteres parciales preferidos de poliglicerilo según la invención son para ejemplo Poliglicerilo-2 laurato, Poliglicerilo-3 laurato, Poliglicerilo-4 laurato, Poliglicerilo-5 laurato, Poliglicerilo-6 laurato, Poliglicerilo-10 laurato, Poliglicerilo-4 dilaurato, Poliglicerilo-4 estearato, Poliglicerilo-4 isostearato, Poliglicerilo-4 Cocoate, Poliglicerilo-4 oleato y/o Poliglicerilo-4 caprato. Emulsionantes aniónicos con ramas etoxiladas se pueden usar también. En una forma de realización especialmente preferida de la invención se usa Poliglicerilo-4-Laurato como el primer emulsionante aniónico.
- 15 [0033] El primer emulsionante aniónico está presente en la composición de perfume de la invención de 0,5 a 16 % en peso, preferiblemente de 0,8 a 12 % en peso, de forma más preferida de 0,8 a 8 % en peso en relación con el peso total de la composición.
- 20 [0034] Emulsionantes preferidos aniónicos usados en una mezcla con el primer emulsionante aniónico son por ejemplo sulfatos, sulfonatos, citratos, sulfosuccinatos, succinatos, tartratos y/o fosfatos esterificados con alcoholes C₆-C₂₂. Ejemplos adecuados según la invención son dilauril citrato, sulfosuccinato de lauril disodio, sulfosuccinato de laureto disodio, sulfosuccinato de trisodio, PEG-5 laurilcitrato sulfosuccinato de disodio, laureth sulfato de sodio, lauril sulfato de sodio, tridecet sulfato de sodio, lauroil glutamato de sodio y/o cocoil glutamato de sodio o mezclas de éstos. El emulsionante aniónico se puede neutralizar con sales metálicas alcalinas o sales de metal alcalinotérreo, por ejemplo Na o K. Emulsionantes aniónicos con ramas etoxiladas se pueden usar también.
- 25 [0035] El emulsionante aniónico de la invención se incluye en la composición en un intervalo de 0,1 a 2,5 % en peso, preferiblemente de 0,2 a 1,5 % en peso.
- 30 [0036] Emulsionantes especialmente preferidos son por ejemplo una mezcla de Poliglicerilo-4 laurato (p. ej. Tego® Care de PL4 de Degussa) y dilauril citrato y disodio (p. ej. Rewopol® SB F 12 P de Degussa) o una mezcla de Poliglicerilo-4 laurato y lauril sulfosuccinato de disodio o una mezcla de Poliglicerilo-3 laurato (p. ej. Hydramol® TGL Ester de Noveon) y Poliglicerilo-4 laurato y laurato de sorbitán (p. ej. Tego® SML de Degussa) y lauril sulfosuccinato de disodio.
- 35 [0037] El inventor también ha descubierto que es ventajoso usar un tensioactivo aniónico, en particular laureth sulfosuccinato de disodio (p. ej. Rewopol SB FA 30), solo o en una mezcla con lauril sulfosuccinato de disodio.
- 40 [0038] En otra forma de realización preferida de la invención un segundo emulsionante aniónico se puede añadir a la composición de la invención. Segundos emulsionantes aniónicos adecuados que se pueden usar son aceite de ricino hidrogenado de polietilenglicol con 2 a 200 unidades de polietilenglicol, preferiblemente aceite de ricino hidrogenado PEG-40 y/o aceite de ricino hidrogenado PEG-60, polisorbato 20, polisorbato 40, polisorbato 60, oleth-5; oleth-10; oleth-20 o PPG-1-PPG-9 lauril glicol éter y mezclas de éstos. Aceite de ricino hidrogenado PEG-40 y/o aceite de ricino hidrogenado PEG-60 se prefieren según la invención. Es ventajoso añadir un segundo emulsionante aniónico a la composición de perfume de la invención, debido a que la adición puede mejorar (afinar) las propiedades de la emulsión, en particular la estabilidad de la emulsión, transparencia y/o translucidez al igual que la estabilidad de congelación/descongelación.
- 45 [0039] Si un segundo emulsionante aniónico está presente en la composición de perfume de la invención, está presente en un intervalo de 0,1 a 7 % en peso, preferiblemente en un intervalo de 0,5 a 4 % en peso y más preferiblemente en un intervalo de 0,5 a 2 % en peso basado en el peso total de la composición.
- 50 [0040] Otros emulsionantes, tales como los emulsionantes anfotéricos, por ejemplo betaína de cocamidopropilo, betaína de caprilo/capramidopropilo, betaína de undecilenamidopropil, disodio cocoanfodiacetato, sodio cocoanfodiacetato o disodio lauroanfodiacetato y mezclas de éstos pueden opcionalmente ser añadidos a la composición de perfume de la invención. Si se usa emulsionantes anfotéricos, éstos se añaden en el intervalo de 0.1 a 5 % en peso sin cambiar la estabilidad y transparencia de la composición.
- 55 [0041] La proporción del emulsionante total es normalmente de 0.6 a 20 %, en peso, preferiblemente de 1 a 12 % en peso, más preferiblemente de 3 a 10 % en peso en relación con el peso total de la composición.
- 60 [0042] El sistema de tampón en la fase acuosa tiene un papel muy importante para la estabilidad de la composición de emulsión entera.
- [0043] Gracias al sistema de tampón se previene la caída de pH conocida que se describe para sustancias aromáticas

debido a, por ejemplo, algunas hidrólisis estéricas (acetato de linalil, acetato de bencilo o alil amil glicolato) o cualquier oxidación de aldehído (aldehído α -hexil cinámico, helional o lialil).

5 [0044] El sistema de tampón comprende al menos un componente orgánico o inorgánico y preferiblemente una mezcla de uno o varios componentes orgánicos y/o inorgánicos.

10 [0045] En una forma de realización preferida de la invención el sistema de tampón se selecciona a partir de dihidrogenofosfato de sodio/hidrogenofosfato de disodio, ácido cítrico/citrato de trisodio, citrato de disodio/HCl, hidrógeno ftalato de potasio /HCl, (hidrógeno ftalato de potasio/HCl)/NaOH, (citrato de disodio/HCl)/NaOH, dihidrogeno fosfato de potasio/hidrógeno fosfato de disodio, barbital de sodio/HCl, solución de bórax/HCl, ((glicina+NaCl)/HCl)/NaOH, ácido cítrico/hidrógeno fosfato de disodio, acetato de sodio/ácido acético, imidazol/HCl, trietanol - amina + titriplex III/HCl, tris(hidroximetil) aminometano/HCl o carbonato de sodio/hidrogenocarbonato de sodio o mezclas de éstos.

15 [0046] Especialmente preferidos según la invención son dihidrogenofosfato de sodio/- hidrogenofosfato de disodio al igual que el ácido cítrico/citrato trisódico.

20 [0047] En una forma de realización preferida de la invención el sistema de tampón está presente en un intervalo de 0.01 a 6 % en peso, preferiblemente de 0.4 a 3 % en peso, de forma más preferida de 0.4 a 1.5 % en peso en relación con el peso total de la composición de perfume.

25 [0048] Hasta ahora sólo ha sido posible formular aceites de perfume químicamente estables en emulsiones en agua. Era casi imposible obtener una nanoemulsión estable con más de 0.1 % en peso de cualesquiera componentes de tampón acuosos. Esto se refiere a una prueba de un mes en un horno a 45 °C, que es una prueba de estabilidad usual. En contraste, las emulsiones de O/W de la invención muestran una estabilidad a largo plazo. A temperaturas elevadas durante dos meses no se detectaron alteraciones en la distribución de tamaño de las gotitas dispersas y se percibió una restitución olfativa en aumento del perfume típico de fragancia.

30 [0049] A este respecto, el término "emulsión estable" significa un perfil de tamaño de partícula de las gotitas de la fase dispersa de la emulsión mantenida durante al menos dos meses a temperatura ambiente. Se hicieron análisis con el método de dispersión ligera dinámica (DLS) , en el que se midió el coeficiente de difusión de las partículas en la solución. Las soluciones de muestra fueron diluidas por factor 10 con agua desionizada. La medición se produjo por dispersión ligera dinámica con un Malvern HPPS 3.1 a 25 °C durante una periodo de 100 segundos. El coeficiente se puede convertir por la ecuación de Stokes-Einstein en un radio hidrodinámica medio de las gotitas de emulsión (igual a partículas).

35 [0050] El tamaño de partículas de las gotitas de la presente invención están en el intervalo de 5 nm a 1 μ m; esto significa las gotitas de aceite en la fase acuosa o las gotitas de agua en la fase oleosa. Las proporciones preferidas son de 5 a 200 nm, más preferiblemente de 5 a 100 nm, especialmente de 10 a 50 nm.

40 [0051] La composición de perfume de la presente invención puede ser una emulsión blanca láctea, una emulsión translúcida o una emulsión transparente. La emulsión es preferiblemente una emulsión translúcida a transparente, de forma más preferida una emulsión transparente con una transmisión superior a 90 % a 100 %. Las emulsiones transparentes tienen un diámetro de partícula de 2 a 35 nm, las emulsiones translúcidas tienen un diámetro de partícula de 35 a 95 nm.

45 [0052] La presente invención proporciona una técnica para preparar una emulsión fina y de estabilidad prolongada de viscosidad baja, de poca irritación para la piel, con una gran cantidad de compuesto perfumante, como se usa típicamente para emulsiones de fragancias impregnantes, emulsiones o lociones perfumantes pulverizables y bajas en alcohol o sin alcohol.

50 [0053] Otras mejoras importantes son:

(1) Sin la presencia de contenidos reducidos en alcohol o altamente reducidos en alcohol, una restitución olfativa mejorada del perfume típico de la fragancia es posible, con una estabilidad eficaz de mayor duración en comparación por ejemplo con las Eau de Toilette comunes.

55 (2) La selección especial de los componentes de la composición de perfume de la invención no requiere altas temperaturas para la preparación de las emulsiones, de modo que se evitan pérdidas o pérdidas parciales de aceites de perfume termosensibles o aceites esenciales.

(3) Composiciones de perfume con partes de fragancia altas en calidad transparente o translúcida son posibles.

60 (4) Una estabilidad a largo plazo de las presentes emulsiones de la invención en el intervalo de temperatura muy amplio de -20°C a +45°C/55°C se estableció en la prueba de envejecimiento acelerada.

(5) Las emulsiones de la invención producen una sensación óptima sobre la piel y reducen mucho la sensación de pegajosidad debido al bajo contenido de tensioactivo.

(6) Las emulsiones son agradables para la piel y proporcionan sólo una irritación muy reducida debido a concentraciones bajas de tensioactivos.

[0054] La preparación de la invención puede contener también otras sustancias cosméticas auxiliares y portadoras como se usan de forma convencional en tales composiciones, por ejemplo, agua, aguas florales, conservantes, coloraciones, agente quelante tal como EDTA y similares, polioles (tal como glicerina, poliglicoles, PEG-400, sorbitol), filtros UVA y UVB, sustancias gelificantes, agentes curtientes, polímeros, copolímeros, estabilizadores y mezclas de éstos, con la condición de que sólo se seleccionen sustancias para mantener una composición transparente o translúcida.

[0055] La composición según la invención también puede contener ventajosamente antioxidantes, moléculas desactivadoras y neutralizadores de radicales. **Tales sustancias incluyen vitaminas tales como vitamina C y derivados de ésta, por ejemplo, acetato ascórbico, fosfato ascórbico, y palmitato ascórbico; vitamina A y derivados de las mismas; ácido fólico y derivados de éste; vitamina E y derivados de ésta tal como acetato de tocoferilo, linoleato de tocoferilo, fosfato de tocoferilo; flavonas o flavonoides; aminoácidos, tales como histidina, glicina, tirosina, triptófano, y derivados de éstos; carotenoides y carotenos tales como α -caroteno, β -caroteno y mezclas de éstos, con la misma condición como citada anteriormente. Antioxidantes bien conocidos son para ejemplo BHT, BHA, Tinogard® TT, Tinogard® Ts, NOA de tinogard® (de Ciba), TBHQ, galato de propilo, vitamina E TPGS (Tocofersolan), Parsol Guard® (de DSM) y varias mezclas conocidas como Covi-OX® (de Cognis) o bien Oxynex® (de MERCK); Desactivadores como Tinoguard® Q (de Ciba), Spectrasolv® (de Hallstar Company) u Oxynex® (de Merck).**

[0056] En una forma de realización preferida la composición de perfume de la invención se prepara por combinación en una fase del aceite de perfume o mezcla de aceite de perfume, del primer emulsionante aniónico, del primer emulsionante aniónico, del solvente y opcionalmente de un humectante y agua. La otra fase comprende agua y el tampón. Las dos fases fueron pre-mezcladas separadamente y combinadas después lentamente bajo agitación continua.

[0057] Según la invención todos los componentes y/o mezclas de componentes mencionadas en formas de realización separadas preferidas se pueden usar también en forma de combinaciones de componentes en una forma de realización.

[0058] Las composiciones de perfume según la invención se puede usar por ejemplo en forma de perfumes, Eau de Toilette, agua de colonia, geles de protección solar, productos para después de la exposición solar, lociones, geles corporales, lociones para después del afeitado y para antes del afeitado, colonias, Eau de Toilette hidratantes, aguas de peinado y/o tónicos faciales.

[0059] La producción de tales productos se realiza en una forma conocida por un experto en la técnica.

[0060] Más abajo, la invención se describirá en detalle por medio de ejemplos. Si no se ha especificado de otra manera, todos los porcentajes son porcentajes en peso.

[0061] Los dibujos anexos muestran

Fig. 1 El gráfico ejemplificado con estabilidad a largo plazo de la emulsión según el Ejemplo 4 con distribución por tamaño ponderado de intensidad con respecto al radio de partícula (r)

Fig. 2 Gráfico ejemplificado para la estabilidad de la emulsión según el Ejemplo 14 con distribución por tamaño ponderado de intensidad con respecto al radio de partícula (r)

Ejemplo 1 Perfume II

[0062]

Fase A

Agua	4.0
Poliglicerilo-4 Laurato	4.6
Isohexadecano	3.8
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6.5) (inter alia Iso E Super, Lilial) y alcoholes aromáticos (1.5) (alcohol bencílico y 2-fenoxietanol)	8.0
Glicerina	2.5

Lauril sulfosuccinato de disodio 0.5

Fase B

Agua q.s. ad 100

Dihidrogenofosfato de sodio 0.8

Hidrogenofosfato de disodio 0.2

[0063] Los ingredientes de fase A se mezclan a aproximadamente 50°C con 350-450 rpm. para obtener una mezcla homogénea. Los ingredientes de fase B se mezclan separadamente para disolver las sales en agua. Después de lo cual, se añade lentamente la fase B a la fase A durante aproximadamente 15 - 30 minutos con un índice de agitación en aumento de 350 a 1000 rpm. La homogenización a 900 - 1000 rpm. durante 10 - 20 minutos es posible. El perfume I es una emulsión translúcida.

Perfume II de ejemplo 2

[0064]

Fase A

Agua 4.4

Poliglicerilo-4 laurato 4.6 4.6

Isohexadecano 3.8

Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6.0)¹ y alcoholes aromáticos (1.5) (alcohol bencílico y 7.5 de 2-fenoxietanol) 7.5 Glicerina 2.5

Glicerina 2.5

Lauril Sulfosuccinato de disodio 0.5

Fase B

Agua q.s. ad 100

Dihidrogenofosfato de sodio 0.8

Hidrogenofosfato de disodio 0.2

¹ Mezcla de Galaxolide®, Iso E Super®, Habanolide®, Hedione®, Aceite esencial de naranja de Brasil, dihidromircenol, bencilo salicilato, linalol, linalilo acetato, Helional®, Alfa damascone, Ald. alfa hexil cinámico.

[0065] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume II es una emulsión translúcida.

15 Ejemplo 3 Perfume III

[0066]

Fase A

Agua 15.0

Poliglicerilo-4 laurato 16.0

Isohexadecano 13.5

Mezcla de fragancias con aceites de perfume (24.5) (Perfect Match 5116259 5116259) y alcoholes aromáticos (5.5) (alcohol de bencilo y 2-fenoxietanol) 30.0

Glicerina 9.2

Lauril sulfosuccinato de disodio 1.5

Fase B

Agua q.s. ad 100

Dihidrogenofosfato de sodio 0.15

Hidrogenofosfato de disodio 0.05

[0067] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. Perfect Match 5116259 era de International Flavors & Fragrances Inc. (IFF). El perfume III es una emulsión transparente.

Ejemplo 4 Perfume IV

5

[0068]

Fase A

Agua	4.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.5
Isohexadecano	3.8
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6.8) (Perfect match 5116259) y alcoholes aromáticos (1.5) (alcohol bencílico y 2-fenoxietanol) 8.3	8.3
Glicerina	2.5
Lauril sulfosuccinato de disodio	0.5

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.8
Hidrogenofosfato de disodio	0.2

[0069] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume IV es una emulsión translúcida.

10

[0070] El gráfico de la figura 1 muestra que, después de ocho semanas de almacenamiento, muestras con temperaturas de almacenamiento diferentes a 4°C, 20°C, 37°C, y 45°C no producen alteraciones sobre la distribución de tamaño. Esto demuestra la estabilidad única de la emulsión a largo plazo. Además, se debe percibir una restitución olfativa en aumento del perfume habitual de la fragancia.

15

Ejemplo 5 Perfume V

[0071]

Fase A

Agua	4.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.6
Isoparafinas C ₁₃ -C ₁₆	4.0
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (7.0) (Perfect Match 5116259) y alcoholes aromáticos (1.5)	8.5
Glicerina	2.5
Lauril sulfosuccinato de disodio	0.4

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.8
Hidrogenofosfato de disodio	0.2

20

[0072] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume V es una emulsión translúcida.

Ejemplo 6 Perfume VI

25

[0073]

Fase A

Agua	6.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.5
Isohexadecano	3.8
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6.5) y alcoholes aromáticos (1.5)	8.0
Glicerina	3.0
Lauril sulfosuccinato de sodio	0.4

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.75
Hidrogenofosfato de disodio	0.25
Etanol	5.0

[0074] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume VI es una emulsión translúcida.

Ejemplo 7 Perfume VII

5

[0075]

Fase A

Agua	4.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.8
Polideceno hidrogenado	3.9
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6.5) y alcoholes aromáticos (1.5)	8.0
Glicerina	3.0
Lauril sulfosuccinato de sodio	0.4

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.8
Hidrogenofosfato de disodio	0.2

[0076] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume VII es una emulsión translúcida.

10

Ejemplo 8 Perfume VIII

[0077]

Fase A

Agua	1.0
Poliglicerilo-4 laurato	0.8
Isohexadecano	0.6
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (1.0) y alcoholes aromáticos (0.3) (alcohol de bencilo y 2- fenoxietanol)	1.3
Glicerina	0.5

Lauril sulfosuccinato de disodio	0.1
Fase B	
Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de potasio	1.0
Hidrogenofosfato de disodio	0.3

[0078] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume VIII es una emulsión translúcida.

Ejemplo 9 Perfume IX

5

[0079]

Fase A	
Agua	3.5
Poliglicerilo-4 laurato	4.8
Isohexadecano	4.0
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (8.0) y alcoholes aromáticos (2.0)	10.0
Glicerina	2.0
Lauril sulfosuccinato de disodio	0.5
Fase B	
Agua	q.s. ad 100
Acido cítrico	0.1
Citrato de trisodio	0.9

[0080] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume IX es una emulsión translúcida.

10

Ejemplo 10 Perfume X

[0081]

Fase A	
Agua	6.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.6
Mezcla de fragancias de isohexadecano con aceites de perfume (7.0) y alcoholes aromáticos (1.5)	3.8
Glicerina	8.5
Lauril sulfosuccinato de disodio	3.0
Lauril sulfosuccinato de disodio	0.4
Fase B	
Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.8
Hidrogenofosfato de disodio	0.2

15

[0082] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume X es una emulsión translúcida.

Ejemplo 11 Perfume XI

[0083]

Fase A

Agua	9.0
Poliglicerilo-4 laurato	10.0
Isohexadecano	8.0
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (15) y alcoholes aromáticos (3.5) (alcohol de bencilo y de 2 fenoxietanol)	18.5
Glicerina	5.0
Lauril sulfosuccinato de disodio	1.0

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.5
Hidrogenofosfato de disodio	0.1

5 [0084] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume XI es una emulsión translúcida.

Ejemplo 12 Perfume XII

[0085]

10

Fase A

Agua	7.0
Poliglicerilo-4 laurato	8.0
Ciclohexasiloxano & ciclopentasiloxano	6.5
Miristato de isopropilo	1.0
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (11) y alcoholes aromáticos (3) (alcohol de bencilo y de 2-fenoxietanol)	14.0
Glicerina	4.5
Lauril sulfosuccinato de disodio	1.0

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.6
Hidrogenofosfato de disodio	0.2

[0086] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume XII es transparente.

Ejemplo 13 Perfume XIII

[0087]

Fase A	
Agua	4.0
Poliglicerilo-4 laurato	4.5
Isohexadecano	3.8
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (6) y alcoholes aromáticos mezclados con Helional *(1.5)	7.5
Glicerina	3.0
Lauril sulfosuccinato de sodio	0.4
Fase B	
Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.8
Hidrogenofosfato de sodio	0.2
* Helional TM (IFF Inc.)= alfa-metil-1,3-benzodioxole-5-propanal	

[0088] El procedimiento corresponde al Ejemplo 1. El perfume XIII es blanco lácteo.

5

Ejemplo 14: Perfume XIV

[0089]

Fase A

Agua	5.4
Poliglicerilo-4 laurato	6.0
Aceite de parafina ISO W 05	4.95
Miristato de isopropilo	2.9
Mezcla de fragancias con aceites de perfume (5.0) (CHANTOUNG 668-157941) y alcoholes aromáticos (1.98) (alcohol de bencilo y 2-fenoxietanol)	6.98
Glicerina	3.3
Lauril sulfosuccinato de sodio	0.6
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40	1.0

Fase B

Agua	q.s. ad 100
Dihidrogenofosfato de sodio	0.71
Hidrogenofosfato de sodio	0.19

10 [0090] El procedimiento de preparación corresponde al Ejemplo 1. Emulsión transparente de perfume.

[0091] La Fig. 2 muestra la distribución por tamaño de partículas del Perfume 14 medido por dispersión de luz dinámica. Se mide un valor pico de señal estrecha y muy pequeña. El tamaño medio de partícula es inferior a 20 nm.

15 Ejemplo 15:

Investigaciones de estabilidad a largo plazo

20 [0092] Para evaluar la estabilidad técnica de las composiciones de perfume de la presente invención, se prueba la estabilidad de congelación/descongelación de emulsiones del Ejemplo 4 y Ejemplo 14. El ciclo de congelación/descongelación es de 24h a -20 °C seguido de 24h a +25 °C. Se realizaron 10 ciclos en 3 semanas. Ambas emulsiones permanecen translúcidas (Ejemplo 4)/transparentes (Ejemplo 14) y no se observa ninguna separación de fase

("separación cremosa").

5 [0093] La estabilidad de ambas emulsiones se determina también en un simulador SUNTEST (p. ej. disponible en Solar Simulators and Light Sources Data Sheets Atlas Material Testing Technology LLC) usando la prueba de 24h y por exposición a la luz solar natural. Ambas emulsiones permanecen translúcidas (ejemplo 4)/transparentes (Ejemplo 14) y no se observa ninguna separación de fase ("separación cremosa").

10 [0094] Otras investigaciones con la emulsión del ejemplo 4 muestran que ésta se vuelve blanca, si se deja el tampón o el primer emulsionante aniónico (por ejemplo éster parcial de poliglicerilo) o el emulsionante aniónico o los alcoholes aromáticos (una cantidad correspondiente de agua se añadió en cada caso para obtener el 100 % en peso).

15 [0095] Si el segundo emulsionante aniónico según la invención (preferiblemente un aceite de ricino hidrogenado de polietilenglicol) se añade a la emulsión del Ejemplo 4, ésta se vuelve transparente. La emulsión del Ejemplo 4 es también transparente pero no estable a largo plazo, si se añade el segundo emulsionante aniónico, pero se elimina el tampón o los alcoholes aromáticos.

REIVINDICACIONES

1. Composición de perfume con un contenido de alcohol reducido, comprendiendo una emulsión transparente o translúcida con una fase oleosa y una fase acuosa donde
- 5
- (a) la fase oleosa comprende 25 a 95% en peso de un aceite de perfume o mezcla de aceites de perfume, y 5 a 75% en peso de un solvente, los porcentajes refiriéndose el peso total de la fase oleosa, donde el solvente tiene un valor de $\log P > 5$ y se selecciona a partir de isododecano, isoheptadecano, isoicosano, fluidos de isoparafinas, alcanos C_{13} - C_{30} , dideceno hidrogenado, didodeceno hidrogenado, polideceno hidrogenado, polidodeceno hidrogenado, tridodeceno hidrogenado, poliisobuteno hidrogenado, aceites minerales, y una mezcla de dos o más de éstos o el solvente es una silicona lineal, una silicona cíclica o una mezcla de éstas,
- 10
- (b) la fase acuosa comprende un emulsionante y un sistema de tampón, donde el emulsionante es una mezcla de un primer emulsionante aniónico, un emulsionante aniónico y opcionalmente un segundo emulsionante aniónico
- 15
- (c) la cantidad del aceite de perfume o mezcla de aceites de perfume se encuentra en el intervalo de 1 a 35% en peso, con respecto al peso total de la composición de perfume;
- (d) la composición de perfume comprende sustancias aromáticas con un valor $\log P$ de 0.5 a 2
- 20
- (e) la cantidad de alcoholes monovalentes C_2 - C_5 en la composición de perfume se encuentra en el intervalo de 0 a 5% en peso, con respecto al peso total de la composición de perfume; y
- (f) la fase acuosa y/o la fase oleosa comprenden además ingredientes cosméticamente aceptables.
2. Composición de perfume según la reivindicación 1, donde la fase oleosa comprende 35 a 85% en peso, más preferiblemente 40 a 70% en peso del aceite de perfume o mezcla de aceites de perfume y 10 a 60% en peso, más preferiblemente 20 a 45% en peso del solvente, con respecto al peso total de la fase oleosa.
- 25
3. Composición de perfume según la reivindicación 1 o 2, donde el primer emulsionante aniónico es un éster parcial de poliglicerilo, un éster parcial de glicerilo, un éster parcial de sorbitán, un éster parcial de sorbitol, un éster de carbohidrato, una (alquilpoli)glicosida o una mezcla de éstos, preferiblemente un éster parcial de poliglicerilo, donde el ácido carboxílico y partes alcohólicas de los ésteres derivan de ácidos carboxílicos C_6 - C_{22} y alcoholes C_6 - C_{22} , respectivamente.
- 30
4. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, donde el emulsionante aniónico es un sulfato, un sulfonato, un citrato, un sulfosuccinato, un tartrato, un fosfato esterificado con alcoholes C_6 - C_{22} o una mezcla de éstos, preferiblemente un sulfosuccinato.
- 35
5. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el segundo emulsionante aniónico es un aceite de ricino hidrogenado de polietilenglicol con 2 a 200 unidades de polietilenglicol, preferiblemente aceite de ricino hidrogenado PEG-40, aceite de ricino hidrogenado PEG-60, polisorbato 20, polisorbato 40, polisorbato 60, Oleth-5, Oleth-20, PPG-1-PPG-9 lauril glicol éter o una mezcla éstos, preferiblemente aceite de ricino hidrogenado PEG-40, aceite de ricino hidrogenado PEG-60 o mezclas de éstos.
- 40
6. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde la proporción total de emulsionante es de 0.6 a 20% en peso, preferiblemente de 1 a 12% en peso y más preferiblemente de 3 a 10% en peso, con respecto al peso total de la composición de perfume.
- 45
7. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, donde los solventes en la fase oleosa son isoheptadecano, alcanos C_{15} - C_{19} , isoparafinas C_{13} - C_{16} , aceites minerales, isoicosano, isododecano o mezclas de éstos.
- 50
8. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 donde las sustancias aromáticas tienen un valor $\log P$ de 0.5 a 2, preferiblemente de 0.5 a 1.5, más preferiblemente de 0.7 a 1.3.
9. Composición de perfume según la reivindicación 8, donde las sustancias aromáticas son alcoholes aromáticos, preferiblemente alcohol bencílico, fenoxietanol, fenoxi propanol, fenoxi propandiol, alcohol fenil etílico, alcohol metilbencílico, alcohol anisílico o mezclas de éstos, más preferiblemente alcohol bencílico y/o fenoxi etanol.
- 55
10. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el sistema de tampón comprende al menos un componente inorgánico y un componente orgánico.
- 60
11. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, donde el sistema de tampón se

- 5 selecciona a partir de hidrogenofosfato de sodio/dihidrogenofosfato de disodio, ácido cítrico/citrato de trisodio, citrato de disodio/HCl, hidrógeno ftalato de potasio/HCl, (hidrógeno ftalato de potasio/HCl)/NaOH, (citrato de disodio/HCl)/NaOH, hidrógeno fosfato de potasio/dihidrogeno fosfato de disodio, sodio barbital/HCl, solución de bórax/HCl, ((Glicina+NaCl)/HCl) /NaOH, ácido cítrico/hidrógeno fosfato de disodio, acetato de sodio/ácido acético, imidazol/HCl, Trietanol - amina + Titriplex III/HCl, tris(hidroximetil)aminometano/HCl, carbonato de sodio/hidrogenocarbonato de sodio o una mezcla de éstos.
- 10 12. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, donde el sistema de tampón está presente en un intervalo de 0.01 a 6% en peso, con respecto al peso total de la composición de perfume, preferiblemente de 0.4 a 3% en peso, más preferiblemente de 0.4 a 1.5% en peso.
- 15 13. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, donde la cantidad de alcoholes monovalentes C₂-C₅ está presente en el intervalo de 0 a 2.0% en peso, con respecto al peso total de la composición de perfume, preferiblemente de 0% en peso.
14. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, donde la fase oleosa comprende además siliconas lineales de tipo dimeticona, siliconas cíclicas, isononanoato de isononilo, miristato de isopropilo, etilhexil palmitato o una mezcla de éstos.
- 20 15. Composición de perfume según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 donde la composición es una composición transparente o translúcida con un diámetro de partícula de 2 a 35 nm de emulsiones transparentes y un diámetro de partículas de 35 a 95 nm de emulsiones translúcidas.

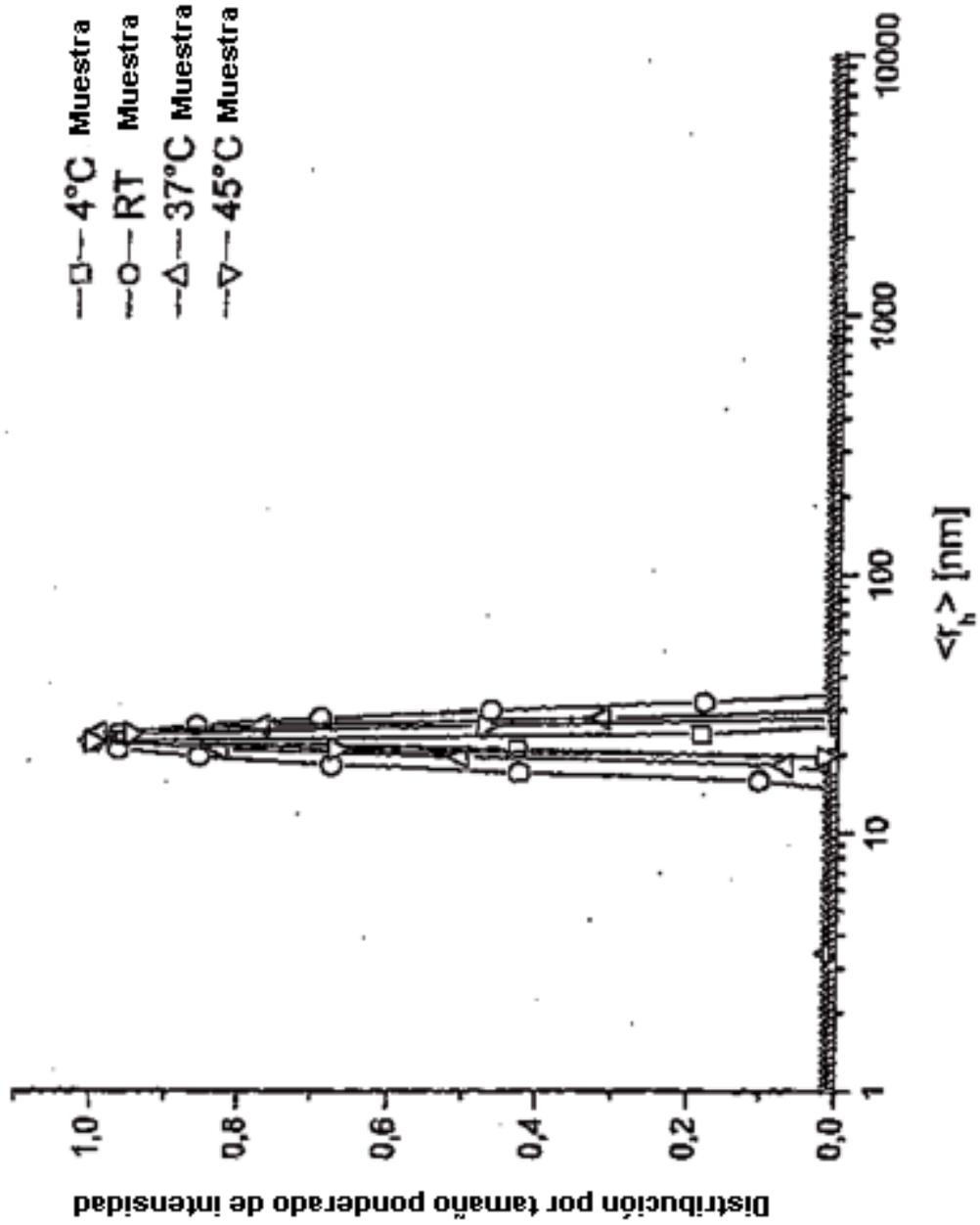


Fig. 1

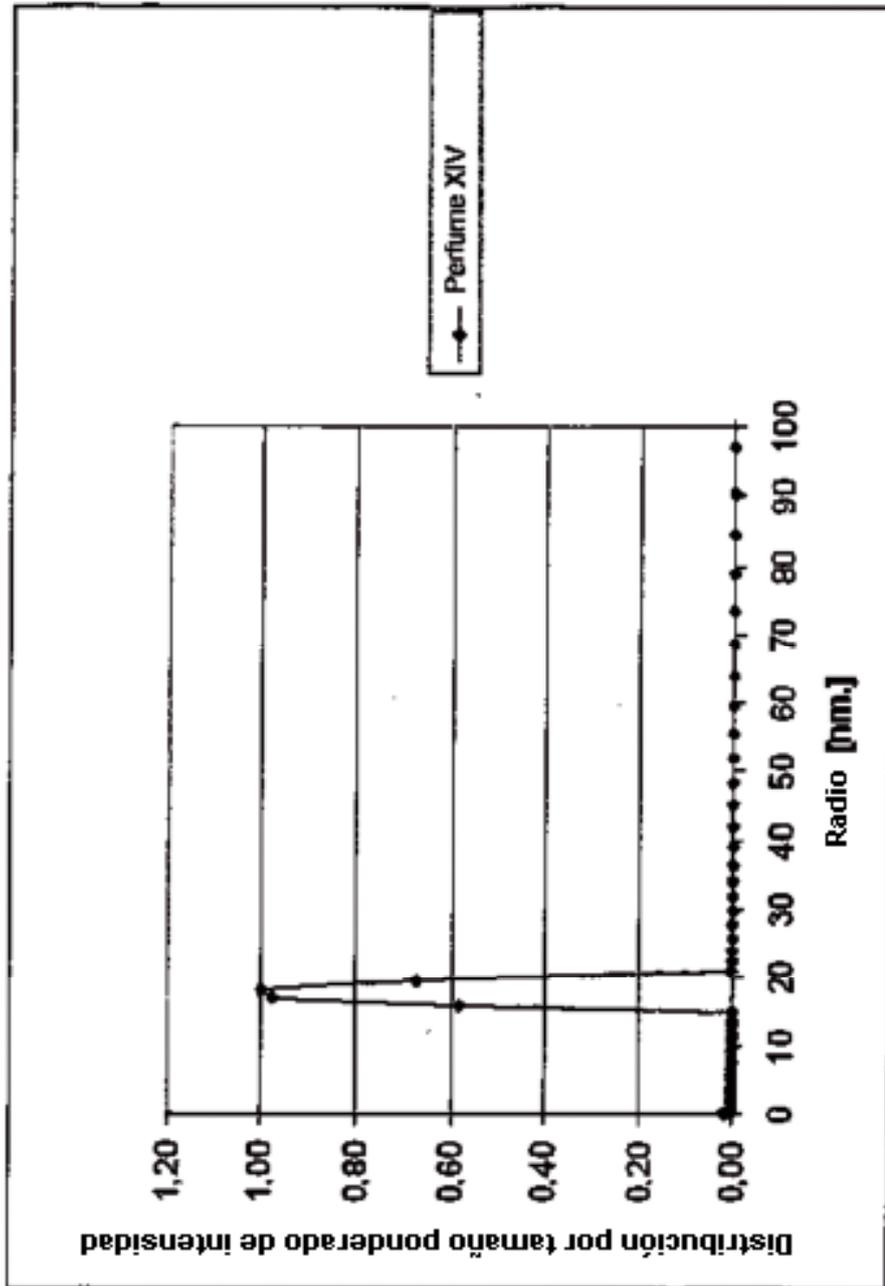


Fig. 2