

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 016**

51 Int. Cl.:

A61Q 13/00 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.06.2011 E 11729742 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.01.2016 EP 2579839**

54 Título: **Composiciones perfumantes y usos de las mismas**

30 Prioridad:

10.06.2010 EP 10165538

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

17.03.2016

73 Titular/es:

**FIRMENICH SA (100.0%)
1, route des Jeunes, P.O. Box 239
1211 Geneva 8, CH**

72 Inventor/es:

**WONG, KENNETH;
DAUGERON JOUAULT, AUDE;
BONNUS, SOPHIE;
MOUNIER, RÉMY;
FURRER, ANTON y
BERTHIER, DAMIEN**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 564 016 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 perfumantes y usos de las mismas

Campo de la invención

5 La presente invención se relaciona con el campo de perfumería. Más particularmente, proporciona composiciones en las que la liberación de una fragancia particular se modula a través del uso de cantidades específicas de un agente de modulación. Las composiciones de la invención comprenden alcohol isocetílico en presencia de altas cantidades de etanol. La invención también se relaciona con los procedimientos de uso de dichas composiciones y a un procedimiento para aumentar la durabilidad de un componente de fragancia aplicando estas composiciones en piel o

cabello.

Antecedentes de la técnica

10 En la industria de la perfumería hay una necesidad constante de encontrar nuevas tecnologías para prolongar la percepción de perfumes con el tiempo. Tal necesidad está marcada particularmente cuando se trata con perfumes ricos en compuestos altamente volátiles que se evaporan rápidamente, tal que la intensidad de la fragancia, como se percibe por el usuario y otros en su ambiente, disminuye rápidamente con el tiempo. El grado percibido de esta

15 disminución está mejorado adicionalmente por la evaporación rápida de etanol, presente en altas cantidades en fragancias y "eaux de toilette" (colonias), así como en brumas corporales. Mantener la intensidad con el tiempo es clave para una fragancia comercial. De hecho, los consumidores buscan fragancias que duren todo un día. Se acepta comúnmente que una fragancia tenga que mantener una buena intensidad de por lo menos 8 horas para satisfacer esta necesidad del consumidor, el desafío principal es mantener una intensidad aceptable de los

20 compuestos altamente volátiles con el tiempo. La presente invención tiene como objetivo proporcionar notas superiores y medias de las composiciones de perfume las cuales tienen una intensidad mejorada con el tiempo.

Retardar la evaporación de los ingredientes altamente volátiles presentes en las fragancias es por lo tanto uno de los objetivos principales de investigación en diseño y creación de fragancias y se han descrito muchos enfoques para solucionar este problema en la técnica anterior. El uso de agentes de naturaleza diversa, capaces de modificar las

25 características de evaporación de los ingredientes de fragancia y de las fragancias, ha producido una técnica anterior tan extensa que posiblemente no puede ser citada exhaustivamente aquí. Tales agentes descritos anteriormente se encuentran en el intervalo de materiales de perfumería pesados y extensores de perfume (entendiendo que son compuestos que tienen un olor, y que son compatibles, en cuanto a solubilidad y olor, con un aceite de perfume más costoso o menos disponible, y, cuando se mezclan o se utilizan junto con el mismo, amplían

30 la utilidad del aceite), a una gran variedad de materiales poliméricos o similares a gel capaces de formar películas o arreglos estructurados tales como micelas que atrapan el perfume, a materiales portadores que encapsulan la fragancia, o incluso a los denominados pro-perfumes, es decir entidades químicas que liberan un ingrediente perfumante vía degradación o división química, cuando se aplica a una superficie en condiciones controladas.

Muchos investigadores anteriores han propuesto el uso de los denominados "fijadores" pero, para nuestro mejor conocimiento, tales propuestas de los antecedentes de la invención son indiscriminadas en relación a la naturaleza

35 de la fragancia, es decir, evocan el uso de los fijadores con cualquier ingrediente de perfume o fragancia, asumiendo que todos los ingredientes se ven afectados en gran parte como de la misma manera por cierto fijador.

Ahora los inventores han establecido asombrosamente que este no es el caso y la presente invención proporciona un acercamiento diferente y selectivo, dirigido a beneficiar la selección de un modulador de naturaleza específica,

40 alcohol isocetílico o una mezcla de modulador de fragancia formada de los mismos, para utilizarse con fragancias que comprenden una cantidad definida de ingredientes de perfume con presiones de vapor específicas. De hecho hemos establecido que tal solución proporciona fragancias más duraderas en los casos en los que prolongar la percepción de la fragancia es más necesario, mientras que todavía permite libertad al perfumista en la elección de los ingredientes perfumantes a su disposición para lograr el efecto hedónico deseado, particularmente entre los

45 ingredientes en el intervalo de presión de vapor más alta de la paleta del perfumista. Por otra parte, también hemos establecido que los fijadores de acuerdo con la presente invención, a diferencia de muchos fijadores previamente propuestos, no afectan la estabilidad del olor de la fragancia incluso después de dos meses de almacenamiento a 45 °C.

Las composiciones de la invención no se conocen a partir de la técnica anterior. Mientras que el alcohol isocetílico es un emoliente conocido en composiciones cosméticas, apreciadas por su capacidad de reducir la pegajosidad y aligera el efecto grasiento otros emolientes más grasientos, particularmente en lápices labiales, en el que también actúa como dispersante de pigmento, para nuestro mejor conocimiento nunca se ha descrito o sugerido para uso en

50 retardar la evaporación de los ingredientes del perfume y modular el perfil de evaporación de intervalos específicos de componentes más volátiles en fragancias, el último típicamente está libre de componentes grasos. Su uso como un modulador del perfil de evaporación de fragancias de naturaleza específica es una contribución totalmente

55 inesperada y ventajosa a la tecnología de perfumería.

La presente invención trae una solución nueva y ventajosa para el problema de prolongar la durabilidad de las fragancias que comprende una cantidad significativa de la mayoría de los componentes perfumantes volátiles, así

como altas cantidades de etanol u otros alcoholes comúnmente utilizados en perfumes comerciales.

Descripción de la invención

Los presentes inventores han establecido asombrosamente que el impacto de olor de los ingredientes de perfumería puede mejorarse eficientemente con perfumes que contienen alcohol isocetílico como un modulador de evaporación de perfume.

Así, la invención se relaciona con una composición que consiste en:

- a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre el 3 y el 40 % en peso del peso de la composición, al menos el 40 % en peso del peso total de dicho componente de fragancia que se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
- b) desde el 40 hasta el 90 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
- c) desde el 0,01 hasta el 20 % en peso, en relación al peso total de la composición, de un modulador de fragancia formado por alcohol isocetílico; y
- d) opcionalmente agua;

y en la que la suma de los pesos de los ingredientes a) a d) añade hasta al menos el 98 % del peso de la composición.

Por "que consiste en" significa aquí que la composición consiste esencialmente de los componentes enumerados pero puede contener cantidades pequeñas (no más del 2 % en peso de los mismos) de otros ingredientes que no tienen un impacto en la liberación del componente de la fragancia. La composición puede por ejemplo comprender agentes de estabilización o antioxidación de uso actual en perfumería, filtros o inhibidores de UV o incluso agentes colorantes. Sin embargo estará desprovisto de ingredientes cosméticos de naturaleza variada, tales como emolientes, agentes suavizantes de piel, agentes bactericidas, sales antritranspirantes, agentes desodorantes, conservadores, activos del cuidado de la piel; agentes humectantes, tensioactivos, agentes relajantes, fijadores de cabello, acondicionadores de cabello, acondicionadores de piel, propulsores y cualquier otro tipo de sustancia actual en cosméticos, jabones, cremas y geles, previstos para aplicación a la piel y al cabello, y que es de una naturaleza susceptible de tener un efecto en el índice de evaporación y la liberación de la fragancia. La composición por lo tanto está desprovista de cualquier ingrediente, diferente del modulador de fragancia citado anteriormente, capaz de afectar la liberación de los ingredientes perfumantes presentes en el componente de la fragancia.

Aparte de estas cantidades pequeñas (no más del 2 % en peso de la composición) de los ingredientes aceptables anteriores, los ingredientes a) a d) formarán al menos el 98 % del peso total de la composición, cada uno de los ingredientes a) a c) que está presente en una cantidad comprendida en el intervalo respectivo citado anteriormente. Esto también significa que, cuando la composición no comprende agua, los componentes a) a c) están presentes en cantidades comprendidas dentro de los intervalos respectivos definidos anteriormente, de tal manera que la suma total de sus pesos añaden hasta al menos el 98 % del peso total de la composición.

Las composiciones de acuerdo con la invención son las denominadas composiciones de fragancia finas (perfumes o fragancias), que significan composiciones a base de etanol, esencialmente previstas para perfumar la piel o el cabello, es decir para impartir un olor agradable a los mismos o cubrir un mal olor de los mismos. Están generalmente en la forma de concentrados de perfume, perfumes, "eaux de parfum", "eaux de toilette", o colonias y brumas corporales.

Las palabras "perfume" y "fragancia" se utilizan aquí indistintamente para señalar el componente en la composición que está formada de ingredientes perfumantes, es decir, ingredientes capaces de impartir o modificar el olor de la piel o cabello.

Por "ingrediente perfumante" significa aquí un compuesto de uso actual en perfumería, que se utiliza esencialmente por su capacidad de oler agradablemente y de ser capaz de impartir un olor agradable a los productos en los que se incorpora, o a las superficies, tales como piel o cabello, a las que se aplica, por sí solo o en mezcla con otros ingredientes. En otras palabras, un ingrediente perfumante tiene la capacidad de impartir o de modificar, de una manera positiva o agradable, el olor de una composición o superficie. Cuando el último tiene un mal olor, el ingrediente perfumante también puede ser capaz de cubrir tal mal olor para hacer el olor percibido total agradable.

Por "modulador" se entiende aquí un agente que tiene la capacidad de afectar la manera en la que el olor y particularmente el índice y la intensidad de la evaporación, de las composiciones que incorporan el modulador puede percibirse por un observador o un usuario del mismo, con el tiempo, en comparación con la misma percepción en la ausencia del modulador. En particular, de acuerdo con la invención, el alcohol isocetílico es un modulador de tenacidad percibida de las composiciones de acuerdo con la invención, es decir se utiliza para prolongar el tiempo durante el que su fragancia se percibe por tener una intensidad aceptable, en comparación con la percepción cuando el alcohol isocetílico no se utiliza en la composición.

Un "modulador de fragancia formado por alcohol isocetílico" significa aquí un modulador de fragancia a base de alcohol isocetílico, pero que también puede contener otra sustancia o sustancias que tienen un efecto modulador similar en la evaporación de la fragancia, en las mismas condiciones. El modulador de fragancia, como se define aquí, consiste en sustancias capaces de aumentar la tenacidad del componente de la fragancia, y por lo tanto de la composición, en comparación con su tenacidad en ausencia del modulador de fragancia, y contiene por lo menos el 30 % de alcohol isocetílico y, más preferentemente, una cantidad predominante (más de 50 % del peso total del modulador de fragancia) de alcohol isocetílico.

La percepción o impacto de un ingrediente perfumante, o de una mezcla de ingredientes perfumantes que forman el componente de la fragancia, se entiende aquí para prolongarse o retrasarse en la presencia del modulador, es decir sus notas superior y central se vuelven "tenaces", lo que significa que pueden percibirse por el usuario y cualquier otro individuo en los alrededores por un tiempo más largo que si la fragancia ha sido aplicada por sí sola, en ausencia del modulador, a la piel o al cabello.

Las definiciones anteriores aplicadas aquí a cualquiera y a todas las realizaciones de la invención aquí descrita y en particular a cualquiera y a todas las realizaciones de las composiciones de acuerdo con la invención.

El perfume o componente de fragancia presente en la composición de la invención se define aquí como compuesto que se utiliza para impartir un efecto hedónico. Es decir un componente perfumante, para considerarse como tal, debe ser reconocido por una persona experta en la materia que sea capaz de impartir o modificar de una manera positiva, deseable o agradable el olor de la composición, o de un artículo o de una superficie en los cuales se aplica. Los compuestos capaces de modificar la percepción de un consumidor del olor y el impacto de un compuesto como se ha definido anteriormente también se consideran como el componente de la fragancia en la composición de la invención.

Normalmente, el componente de fragancia de la composición es una mezcla de ingredientes perfumantes, posiblemente junto con portadores de perfume actuales.

Por "portador de perfumería" entendemos aquí un material que es prácticamente neutro desde un punto de vista de perfumería, es decir que no altera significativamente las propiedades organolépticas de los componentes perfumantes. El portador preferentemente puede ser un líquido y será normalmente un disolvente, tal como, dipropilenglicol, ftalato de dietilo, miristato de isopropilo, benzoato de bencilo, 2-(2-etoxietoxi)-1-etanol o citrato de etilo (citrato de trietilo) son los más utilizados comúnmente.

De acuerdo con una realización particular de la invención, la composición comprende un componente de fragancia en el que del 50 al 70 %, o incluso más, de su peso se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa.

También, el uso de alcohol isocetílico como modulador de la tenacidad de la composición ha demostrado que es más ventajoso cuando el componente de fragancia comprende las cantidades mencionadas anteriormente de ingredientes particularmente volátiles, es decir ingredientes que tienen una presión de vapor entre $0,4 \leq V \leq 200$ Pa, las composiciones que resultan de la invención son preferidas.

La naturaleza y el tipo de ingredientes perfumantes de cualquiera de los componentes de la fragancia de las composiciones de acuerdo con la invención pueden seleccionarse por la persona experta en base de su conocimiento general junto con las enseñanzas contenidas aquí, y de acuerdo con el uso o aplicación previstos y el efecto perfumante deseado. De modo general, estos ingredientes perfumantes pertenecen a las clases químicas tan variadas como alcoholes, aldehídos, cetonas, ésteres, éteres, acetatos, nitrilos, hidrocarburos de terpeno, compuestos heterocíclicos nitrogenados o sulfurados y aceites esenciales, y pueden ser de origen natural o sintético. Muchos de estos ingredientes en todo caso son enumerados en textos de referencia tales como el libro por S. Arctander, Perfume and Flavor Chemicals, 1969, Montclair, Nueva Jersey, Estados Unidos, o sus versiones más recientes, y en otros trabajos y libros de textos de una naturaleza similar, así como en la abundante bibliografía de patentes en el campo de la perfumería.

También se entiende que los ingredientes perfumantes pueden mezclarse con compuestos conocidos para liberar de una manera controlada varios tipos de ingredientes perfumantes, es decir a través de división de reacción química de los enlaces químicos de precursores del peso molecular más alto. Tales moléculas de liberación química se señalan generalmente como "profragancias" o "sistemas de liberación de perfume" y ellas son comúnmente utilizadas en fragancias para prolongar la liberación en tiempo de odorizantes específicos y su impacto olfativo con el tiempo, con respecto al efecto olfativo que cada odorizante podría producirse cuando se utiliza como tal y no en la forma de precursor más pesado de las mismas.

Siempre que el componente de fragancia comprenda al menos el 40 % de su peso, y más preferentemente al menos el 50 % y normalmente del 50 al 70 % o más, en peso de los ingredientes perfumantes que tienen una presión del vapor en el intervalo de $0,05 \leq V \leq 300$ Pa, el resto del componente de la fragancia puede formarse de cualquier ingrediente o ingredientes perfumantes comunes o actuales, utilizados como entidades químicas solas, como mezclas de isómeros o con otros ingredientes perfumantes, o en la forma de sistemas de liberación de perfume como se citan anteriormente. Los ejemplos de tales sistemas de liberación se encuentran por ejemplo en el

documento WO 95/04809, el documento EP 0971021, el documento WO 03/049666, el documento EP 0936211, el documento WO 99/60990, el documento WO 01/28980, el documento WO 08/093272, el documento WO 98/47477, el documento US 2004/0102357, el documento DE 30 03 494 y el documento WO 95/08976, por nombrar algunos documentos en los que tales sistemas se describen detalladamente.

- 5 Los ingredientes perfumantes preferidos que tienen la presión de vapor calculada deseada (calculada de acuerdo con el programa de referencia EPI suite v4.00, 2000-2008 Agencia de protección del medio ambiente Norteamericana) para formar al menos el 40 % en peso del componente de la fragancia, se citan en la Tabla 1 en lo sucesivo.

Tabla 1 - Ingredientes perfumantes para uso en la invención

Ingredientes	Presión de vapor calculada (Pa)
Limoneno	193,285
Acetato de hexilo	193,285
Acetato de cis-3-hexenilo*	151,962
cis-3-hexenol*	124,902
Acetoacetato de etilo	123,836
Óxido de rosa	87,578
Acetato de 3-metil-2-hexenilo*	73,182
2,4-Dimetil-3-ciclohexeno-1-carbaldehído*	46,922
Acetato de bencilo	24,927
Acetato de linalilo	17,462
Dihidromircenol	16,529
Acetato de estiralilo	14,930
Citral	12,170
Linalol	11,091
(+/-)-3-Metoxi-7,7-dimetil-10-metileno-biciclo[4.3.1]decano*	4,199
Acetato de geranilo	3,839
Fenotilol	3,239
Cicloheilpropanoato de alilo	2,906
Antranilato de metilo	2,626
Damascona alfa*	2,479
Linalol de etilo	2,359
(2E,4Z)-2,4-Decadienoato de etilo*	2,306
Citronelol	2,253
Geraniol	2,119
Myrrhone ^{®1)} *	1,946
(2E)-2,4,7-Decatrienoato de etilo*	1,746
Dicarboxilato de dietil 1,4-ciclohexano*	1,680
Indol	1,613
Florol ^{®2)} *	1,600
4-Nonanolida*	1,573
Heliotropina	1,413
4-Ciclohexil-2-metil-2-butanol*	1,333
Eugenol	1,264
Ciclosal	1,141
Hivernal ^{®3)} *	0,873
4-Metil-3-decen-5-ol	0,793
gama-n-Decalactona	0,682

(continuación)

Ingredientes	Presión de vapor calculada (Pa)
Florazalone ^{TM 9)}	0,665
Bourgeonal ⁽³⁾	0,665
gama-Undecalactona*	0,545
Cashmeran	0,537
Lilial ⁽⁴⁾	0,477
Romandolide ^{(5)*}	0,357
(Metoximetoxi)ciclododecano	0,312
2,2,7/8,9/10-tetrametilspiro[5.5]undec-8-en-1-ona*	0,152
Iso E Super ⁽⁶⁾	0,147
Calone ^{(10)*}	0,097
Coumarina	0,088
Sandalore ⁽⁷⁾	0,059
Hedione ^{(8)*}	0,055
Heliopropanal	0,055
* origen: Firmenich SA, Ginebra Suiza ¹⁾ 4-(2,2,c-3,t-6-tetrametil-R-1-ciclohexil)-3-buten-2-ona ²⁾ tetrahidro-2-isobutil-4-metil-4(2H)-piranol ³⁾ 3-(4- <i>terc</i> -butilfenil)propanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza ⁴⁾ 3-(4- <i>terc</i> -butilfenil)-2-metilpropanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza ⁵⁾ propanoato de (1S,1'R)-[1-(3',3'-Dimetil-1'-ciclohexil)etoxicarbonil]metilo origen: International Flavors & Fragrances, Estados Unidos ⁷⁾ 3-metil-5-(2,2,3-trimetil-3-ciclopenten-1-il)-2-pentanol; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza ⁸⁾ 3-(3,3/1,1-dimetil-5-indanil)propanal ⁹⁾ 3-(4/2-Etilfenil)-2,2-dimetilpropanal; origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza ¹⁰⁾ 7-Metil-2H,4H-I,5-benzodioxepin-3-ona	

- Entre todas las composiciones de la invención, se prefieren aquellas en las que el componente de la fragancia contiene al menos el 35 %, el 40 % o incluso más preferentemente al menos el 50 %, en peso de los ingredientes perfumantes seleccionados en el grupo que consiste en los ingredientes mencionados en la tabla anterior.
- 5
- Como se indica anteriormente, el componente de la fragancia forma del 3 al 40 % en peso del peso de la composición. Las realizaciones más particulares de la composición de la invención comprenderán del 3 al 25 %, y más específicamente del 5 al 20 %, en peso de componente de fragancia, en relación al peso total de la composición.
- 10
- Por lo tanto, entre las composiciones de acuerdo con la invención que son de una naturaleza más específica uno puede citar las composiciones que comprenden el 3 % o más, y hasta el 25 %, o el 5 o más y hasta el 20 %, en peso del componente de la fragancia, al menos el 40 % en peso por el que, y más preferentemente 50 a 70 % en peso por los que, se forma por ingredientes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa, y preferentemente una presión calculada de vapor V de $0,4 \leq V \leq 200$ Pa.
- 15
- El componente c) de cualquier realización de las composiciones de la invención es un modulador de fragancia como se define anteriormente en esta descripción, presente en una cantidad de entre el 0,01 y el 20 % en peso del peso de la composición y, en realizaciones más particulares, entre el 0,5 y el 10 % en peso. Cantidades más preferidas del modulador de la fragancia en cualquier composición varían desde el 0,5 hasta el 6 %, o incluso entre el 1 y el 5 % en peso del peso total de la composición. Preferentemente, al menos el 50 %, y más preferentemente al menos el 70 %, en peso del peso del modulador de fragancia es el alcohol isocetílico, el resto hasta el 100 % posiblemente sea uno o más de otros moduladores o co-moduladores.
- 20
- Por lo tanto, la invención se relaciona con las composiciones como se define anteriormente que contienen alcohol isocetílico, o una mezcla de alcohol con otros moduladores, es decir TegosoftTM APM y/o SchercemolTM NGDO, como el modulador de fragancia.
- 25
- El alcohol isocetílico se comercializa por International Speciality Products por ejemplo, bajo la marca registrada CERAPHYL[®] ICA. Hay sin embargo otros proveedores de este material, que también se vende bajo otras designaciones comerciales. Cualquier forma comercial de alcohol isocetílico es apropiada para uso en el

componente c) de las composiciones de la invención.

Los co-moduladores preferidos de acuerdo con la presente invención son los compuestos conocidos comercialmente como Tegosoft™ APM (PPG-3 miristil éter; disponible de Evonik Industries, Alemania) y éster Schercemol™ NGDO (Neopentil glicol dietilhexanoato; disponible de Lubrizol Advanced Materials, Estados Unidos). El modulador de fragancia de cualquier composición de acuerdo con la invención por lo tanto se puede componer de alcohol isocetílico, o es una mezcla del último con uno o ambos de esos dos co-moduladores, en el que el alcohol isocetílico forma el 50 % en peso o más del peso de la mezcla del modulador de fragancia. En este contexto, fue posible establecer que las composiciones de acuerdo con la invención que contenían un modulador de fragancia formado por alcohol isocetílico junto con Tegosoft™ APM y/o éster de Schercemol™ NGDO, en las que la concentración del peso del alcohol isocetílico era 50 % en peso del peso combinado de la mezcla del modulador y el otro modulador o moduladores de fragancia formaron 50 % en peso del resto del componente b) en las composiciones de acuerdo con la invención dieron resultados muy apreciados.

Las mezclas del modulador de fragancia de alcohol isocetílico junto con Tegosoft™ APM y el éster Schercemol™ NGDO, en las que la concentración del peso del alcohol éster de Schercemol™ NGDO era del 50 % del peso combinado de la mezcla y los otros dos componentes de la misma estaban presentes en cantidades con % en peso iguales en la mezcla, también mejoraron ventajosamente la intensidad de la fragancia percibida con el tiempo. En particular, mezclas de alcohol isocetílico con Tegosoft™ APM, en una proporción en peso 1:1, dio resultados de liberación de fragancia óptimos después de 4 y 8 h de aplicación de la composición en la piel.

Por lo tanto, todas las composiciones de acuerdo con la invención que contenía mezclas de al menos el 50 % en peso de alcohol isocetílico junto con Tegosoft™ APM y/o éster Schercemol™ NGDO demostraron ser composiciones principales para el objetivo de la invención, es decir para prolongar la percepción de la fragancia de la superficie en la que ha sido aplicada, con respecto al uso de la fragancia sin ningún modulador, o incluso cuando solamente se utilizó alcohol isocetílico como el modulador.

El etanol puede estar presente en cualquiera de las composiciones en una concentración del 40 hasta el 90 % en p/p, y más específicamente, se formará desde el 50 hasta el 80 %, o incluso desde el 60 hasta el 85 %, en peso del peso total de la composición. Cualquier calidad aceptable de etanol, compatible con los requerimientos para uso en aplicaciones tópicas, es conveniente para uso en las composiciones de acuerdo con la invención.

La cantidad de agua presente en cualquier realización de las composiciones de la invención no será superior al 20 % en peso, y más preferentemente será el 10 % o menos en peso, en relación al peso de la composición. Esta cantidad puede resultar de la cantidad de agua presente en el etanol usado en la composición, o no, de acuerdo con las circunstancias.

Es evidente que la invención abarca cualquier composición que comprende los componentes a) a c), o a) a d), citados anteriormente en este texto, en cualquier realización en la que cada ingrediente está presente en cualquier cantidad apropiada relacionada con el mismo definida en este texto, independientemente de la cantidad de uno cualquiera de los otros tres ingredientes. Muchas de tales composiciones pueden por lo tanto abarcarse, en las que uno o más ingredientes se combinan en intervalos de concentración más amplios o más específicos.

Se ha comprobado que, entre tales composiciones, las que consisten en:

- a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre el 5 y el 20 % en peso del peso de la composición, por lo menos el 50 % en peso del peso total del que se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo de $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
- b) desde el 60 hasta el 85 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
- c) desde el 0,5 hasta el 6 % en peso, en relación al peso total de la composición, de alcohol isocetílico o una mezcla de los mismos con Tegosoft™ y/o Schercemol™ NGDO; y
- d) desde 0 hasta el 10 % en peso de agua, en relación al peso de la composición,

son formulaciones específicas de acuerdo con la invención, con la cual se observaron los mejores resultados, con respecto al mejoramiento del funcionamiento de la tenacidad.

De acuerdo con otras realizaciones preferidas, se proporcionan composiciones que consisten en:

- a) un componente de fragancia, en una cantidad de entre el 5 y el 10 % en peso del peso de la composición, por lo menos 50 % en peso del peso total del cual es formado por ingredientes perfumantes que tiene una presión calculada de vapor V comprendido en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
- b) desde el 70 hasta el 85 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
- c) desde el 2 hasta el 6 % en peso, en relación al peso total de la composición, del alcohol isocetílico o una mezcla de los mismos con Tegosoft™ y/o Schercemol™ NGDO; y
- d) desde 0 hasta el 5 % en peso del agua, en relación al peso de la composición.

Todas las composiciones de la invención definidas en la presente divulgación son capaces de prolongar eficientemente la percepción del componente de fragancia cuando se comparan a las composiciones similares que

difieren solamente en que el modulador de fragancia está ausente y que ha sido reemplazado por etanol o agua. Además, se ha establecido que los moduladores de fragancia a base de alcohol isocetílico de acuerdo con la invención no afectan negativamente la calidad y la estabilidad olfativa de la fragancia, aun cuando las composiciones se han sometido a un período de almacenamiento de tiempo largo, es decir por 2 meses a 45 °C, a diferencia de lo que puede ser observado cuando se emplean algunos fijadores convencionales.

Una composición de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente es un material perfumante útil, que puede utilizar ventajosamente en perfumería fina para los productos previstos para perfumar la piel y el cabello. De hecho, tales composiciones se pueden emplear ventajosamente para lograr una deposición más controlada, y liberación consecuente, del perfume.

Otro objeto de la presente invención se relaciona con un procedimiento para perfumar la piel o el cabello, o con un procedimiento para intensificar o prolongar el efecto de la difusión de la fragancia característica de un componente de fragancia en piel o cabello, caracterizado en que una superficie del cuerpo se trata con cualquier composición como se define en esta descripción, en condiciones que son susceptibles de permitir la liberación del componente de fragancia, de una mejor manera de realización que con perfumes conocidos anteriores, en las que el modulador de fragancia está ausente.

Las composiciones de acuerdo con la invención pueden prepararse por la adición simple de sus componentes de una manera generalmente conocida.

Breve Descripción de las Figuras

Figura 1: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición A de la invención, en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia, aproximadamente 8 horas después de la aplicación del mismo.

Figura 2: Esta figura muestra que la intensidad de olor de la Composición B de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 3: Esta figura muestra la intensidad de olor de la Composición C de la invención según en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 4: Esta figura muestra la intensidad de olor de la Composición D de la invención, en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia, con el tiempo, después de la aplicación del mismo.

Figura 5: Esta figura muestra que la intensidad de olor de la Composición E de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 6: Esta figura muestra la intensidad de olor de la Composición F de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 7: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición G de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 8: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición H de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 9: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición I de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 10: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición J de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 11: Esta figura muestra la intensidad del olor de la Composición K de la invención en comparación con un blanco que no comprende ningún modulador de fragancia y en función del tiempo transcurrido desde la aplicación de la composición.

Figura 12: Esta figura muestra la intensidad del olor de las composiciones M a S de acuerdo con la invención, que contiene la Fragancia I combinada con mezclas de alcohol isocetílico con Tegosoft™ APM y/o éster Schercemol™ NGDO, en una variedad de concentraciones relativas, en comparación con la intensidad del olor de la composición L la cual contiene la misma fragancia combinada con alcohol isocetílico solo como el modulador, en dos puntos de tiempo después de la aplicación de la composición.

Figura 13: Esta figura muestra la intensidad de olor de la fragancia I cuando se combina con una variedad de moduladores de fragancia que consisten en mezclas de alcohol isocetílico con Tegosoft™ APM y/o éster Schercemol™ NGDO, en comparación con la intensidad del olor de la misma fragancia cuando se combina con alcohol isocetílico solo, en dos puntos de tiempo después la aplicación de la composición.

Ejemplos

5 La invención se describirá ahora con mayor detalle por medio de los siguientes ejemplos, en los que las abreviaturas tienen el significado usual en la técnica. En todas las pruebas de evaluación descritas a continuación, que involucran el uso de panelistas, la evaluación se llevó a cabo en una prueba a ciegas, lo que significa que los panelistas no sabían la composición de la muestra evaluada.

Ejemplos 1 a 3

Composiciones de acuerdo con la invención y uso de las mismas

10 Un perfume, previsto para formar el componente de fragancia de las composiciones de la invención, se preparó mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 2 a continuación.

Tabla 2: Fragancia I

Ingredientes	Partes (en peso)
(Z)-3-Hexen-1-ol	6,00
Acetoacetato de etilo	7,80
2-metil-pentanoato de etilo ¹⁾	8,64
Acetato de (Z)-3-hexen-1-ilo	8,52
Limoneno	8,16
Dihidromircenol ²⁾	9,36
Zestover ³⁾	8,28
Óxido de rosa	9,24
Acetato de bencilo	9,00
Linalool de etilo	20,16
Citral	18,24
Indol	7,02
Heliotropina	9,00
Antranilato de metilo	9,06
Eugenol	9,84
α -Damascona	11,52
Coumarina	8,76
Ciclohexil propionato de alilo	11,76
(2E,4Z)-2,4-decadienoato de Etilo	11,76
Lilial ⁴⁾	12,24
Total	204,36
¹⁾ Origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza ²⁾ Origen: International Flavors & Fragrances, Estados Unidos ³⁾ 2,4-dimetil-3-ciclohexano-1-carbaldehído; origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza ⁴⁾ 3-(4-terc-butilfenil)-2-metilpropanal, origen: Givaudan SA, Vernier, Suiza	

Con la Fragancia I, se prepararon tres composiciones de acuerdo con la invención, mezclando los componentes descritos en la Tabla 3, en las proporciones indicadas.

Tabla 3: Composiciones de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)		
	A	B	A
Fragancia I	10,00	10,00	10,00
Etanol 96 %	79,42	79,42	79,42
Ceraphyl [®] ICA	5,00	3,00	1,00
Agua Desmineralizada	5,58	7,58	9,58

En paralelo, una composición en blanco se preparó reemplazando el modulador de fragancia Ceraphyl® ICA, en la cantidad indicada en la tabla para las Composiciones A, B, C, respectivamente por la misma cantidad de agua desmineralizada.

5 Después se evaluaron cada una de las composiciones A, B, C en una prueba a ciegas contra el blanco, por un panel de 30 individuos. A los últimos se les pidió evaluar la intensidad del olor percibido, en una escala de 1 a 10, de cada par de muestras, es decir la de la composición de acuerdo con la invención y el blanco. En la escala 1 a 10, 0 representó una inhabilidad para detectar el olor y 10 representó un olor muy fuerte.

10 Las muestras se evaluaron después de la aplicación en láminas de vidrio, habiendo tenido lugar la última en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante la cantidad de tiempo deseada. Se promediaron los resultados de las pruebas a ciegas llevadas a cabo de esa manera y se trataron para la varianza siguiendo el análisis de Duncan *post-hoc* ($\alpha = 0,05$).

15 La Figura 1 representa los resultados de una evaluación de la prueba a ciegas, después de aproximadamente 8 h a 32 °C, de la Composición A contra el blanco. Se vio claramente a partir de esta figura que el modulador de fragancia Ceraphyl® ICA, en una concentración del 5 % en peso, mejora fuertemente la percepción de la intensidad de la fragancia del usuario, después de 8 h de aplicación de la composición A en la placa.

Las Figuras 2 y 3 muestran el efecto en un cierto plazo del mismo modulador de fragancia, cuando se utilizó en concentraciones más bajas (Composiciones B y C). El efecto del alcohol isocetílico se marcó particularmente después de 4 y 8 horas de aplicación de las dos composiciones citadas de acuerdo con la invención en la placa transportadora.

20 Ejemplo 4

Composición de acuerdo con el perfume de la invención y uso de la misma

Un perfume, previsto para formar el componente de fragancia de las composiciones de la invención, se preparó mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 4 a continuación.

Tabla 4: Fragancia II

Ingredientes	Partes (en peso)
Acetato de cis-3-hexenilo	1
Acetato de estiralilo	1
Acetoacetato de etilo	4
Coumarina	3
Ciclohexilpropionato de alilo	1
Damascona alfa	2
Decalactona	1
Dihidromircenol	5
Linalol de etilo	20
Geraniol	10
Iso E Super	10
Lilial®	100
Limoneno Dist	40
Florol®	101
Óxido de rosa	5
Feniletíl alcohol	85
cis-3-Hexenol	1
2,4-Dimetil-3-ciclohexano-1-carbaldehído	5
Total	395

25 Con la Fragancia II, se preparó una composición de acuerdo con la invención, por la mezcla de los componentes descritos en la Tabla 5, en las proporciones indicadas.

Tabla 5: Composición D de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)
Fragancia II	10,00
Etanol 96 %	79,42
Ceraphyl® ICA	3,00
Agua desmineralizada	7,58

En paralelo, una composición en blanco se preparó reemplazando el modulador de fragancia Ceraphyl® ICA, en la cantidad indicada en la tabla para la Composición D, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

5 Después, la Composición D entonces se evaluó en una prueba a ciegas contra el blanco, por un panel de 5 expertos en evaluación de olor. A los últimos se les pidió evaluar la intensidad de olor percibido, en una escala de 1 a 10, del par de muestras, es decir la de la composición de acuerdo con la invención y el blanco. En la escala 1 a 10, 0 representó una inhabilidad de detectar el olor y 10 representó un olor muy fuerte.

10 Las muestras se evaluaron después de la aplicación en láminas de vidrio, habiendo tenido lugar la última en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante la cantidad de tiempo deseado. Se promediaron los resultados de las pruebas a ciegas llevadas a cabo de esa manera.

La Figura 4 muestra el efecto en un cierto plazo del modulador de fragancia, cuando se utilizó en la concentración indicada en la tabla 5. El efecto del alcohol isocetílico se marcó a partir de 35 minutos después de la aplicación de la composición y se marcó particularmente después de 8 horas de aplicación de la composición de la invención en la placa transportadora.

15 Ejemplo 5

Composición de acuerdo con la invención y uso de la misma

Un perfume, previsto para formar el componente de la fragancia de las composiciones de la invención, se preparó mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 6 a continuación.

Tabla 6: Fragancia III

Ingredientes	Partes (en peso)
Acetato de cis-3-hexenilo	2
Acetato de estiralilo	1
Acetoacetato de etilo	5
Ciclohexilpropionato de alilo	1
Damascona alfa	2
Dihidromircenol	14
Linalol de Etilo	34
Geraniol	10
Iso E Super	10
Lilial®	100
Limoneno Dist	105
Florol®	110
Óxido de rosa	5
Feniletil alcohol	85
cis-3-Hexenol	1
Zestover	10
Total	495

20 Con la Fragancia III, se preparó una composición de acuerdo con la invención, por la mezcla de los componentes descritos en la Tabla 7, en las proporciones indicadas.

Tabla 7: Composición E de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)
Fragancia III	10,00
Etanol 96 %	79,42
Ceraphyl® ICA	3,00
Agua desmineralizada	7,58

En paralelo, una composición en blanco se preparó reemplazando el modulador de fragancia Ceraphyl® ICA, en la cantidad indicada en la tabla para la Composición E, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

- 5 Después, la Composición E se evaluó en una prueba a ciegas contra el blanco, por un panel de 5 expertos en la evaluación de olor. A los últimos se les pidió evaluar la intensidad del olor percibida, en una escala de 1 a 10, del par de muestras, es decir, la de la composición de acuerdo con la invención y el blanco. En la escala 1 a 10, 0 representó una inhabilidad de detectar el olor y 10 representó un olor muy fuerte.

- 10 Las muestras se evaluaron después del uso en láminas de vidrio, las últimas han sido colocadas en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante la cantidad de tiempo deseado. Se promediaron los resultados de las pruebas a ciegas llevadas a cabo de esa manera.

La Figura 5 muestra el efecto con el tiempo del modulador de fragancia, cuando se utilizó en la concentración indicada en la Tabla 7. El efecto del alcohol isocetílico se marcó a partir de 15 minutos después de la aplicación de la composición y se marcó particularmente después de 4 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención en la placa transportadora.

15 Ejemplos 6 a 11

Seis perfumes, previstos para formar los componentes de las composiciones de fragancia de la invención, se prepararon mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 8 a continuación.

Tabla 8: Fragancias IV a IX

Ingredientes	Fragancias					
	IV	V	I	VII	VIII	IX
	(partes en peso)					
Limoneno	368	2576	1840	1288	1288	1288
cis-3-Hexenol	3	21	15	11	11	11
Zestover		1	5	1	1	1
Afermato ⁵⁾ DIPG al 10 %	10	70	50	35	35	35
Sclareolate ^{®*1)}	90	630	450	315	315	315
Linalol	79	553	395	277	277	277
3-Metoxi-7,7-dimetil-10-metileno-biciclo[4.3.1]decano*	53	371	265	186	186	186
Damascona Alfa* DIPG 10 %	13	91	65	46	46	46
Coranol	53	371	265	186	186	186
Cedramber ²⁾	50	1050	750	525	525	525
Ciclosal	5	35	25	18	18	18
Decal	3	21	15	11	11	11
Y-Undecalactona*	3	21	15	11	11	11
Ambrox ^{®*}	3	1	5	6	6	6
Lilial [®]	18	26	90	13	13	13
(Metoximetoxi)Ciclododecano	26	182	130	91	91	91
Iso E Super	0	0	950	950	950	950
Calone ^{®3)}	0	50	50	50	50	50
Exaltenona	0	950	0	0	0	0
Hedione [®] HC*	0	0	1000	2000	2000	2000
Paradisone ^{®*}	0	1000	1000	1000	1000	1000

(continuación)

Ingredientes	Fragancias					
	IV	V	I	VII	VIII	IX
	(partes en peso)					
Muscenone ^{TM*}	0	0	1000	1000	1000	2000
Galaxolide [®] 70 MIP Extra	0	1000	1000	1500	4000	5500
Astrotona	0	0	0	0	1000	4000
Exaltolide ^{®*}	0	0	0	0	1000	2000
Etilvanilina	0				00	72
Etilpralina	0	0	0	0	100	100
Bacdanol ^{®4)}	0	0	0	0	100	0
Salicilato de Cis-3-Hexenilo	0	0	0	0	70	0
* origen: Firmenich SA, Ginebra, Suiza 1) (S)-2-(1,1-dimetilpropoxi)propanoato de propilo 2) 8-Metoxi-2,6,6,8-tetrametil-triciclo[5.3.1.0(1,5)]undecano 3) 7-Metil-2H,4H-1,5-benzodioxepin-3-ona 4) 2-etil-4-(2,2,3-trimetil-3-ciclopenten-1-il)-2-buten-1-ol; origen: International Flavors & Fragrances 5) Formato de 1-(3,3-dimetil-l-ciclohexil)etilo; origen: International Flavors & Fragrances						

La Fragancia IV contenía el 97,4 % en peso de los ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,4 a 200 Pa, y el 100 % de los ingredientes tenían una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa.

- 5 La Fragancia V se componía del 67,95 % en peso de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,4 y 200 Pa, el resto de la fragancia estaba formada de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor debajo de 0,4 Pa. Se compone del 89,92 % de los ingredientes que tienen una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa.

- 10 La Fragancia VI se componía del 48,4 % en peso de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,4 y 200 Pa y se completaba con ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor por debajo de 0,4 Pa. Se compone del 79,89 % en peso de los ingredientes que tienen una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa.

La Fragancia VII se componía del 33,89 % en peso de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,4 y 200 Pa y se completaba con ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor debajo de 0,4 Pa. Se compone del 74,92 % en peso de los ingredientes que tienen una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa.

- 15 La Fragancia VIII se componía del 50 % en peso de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa y se completaba con ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor debajo de 0,05 Pa.

La Fragancia IX se componía del 35 % en peso de ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor entre 0,05 y 300 Pa y se completaba con ingredientes perfumantes que tenían una presión de vapor debajo de 0,05 Pa.

Todo los % en peso anteriores están relacionados con el peso total de la fragancia.

- 20 Las composiciones de acuerdo con la invención se prepararon después con las Fragancias IV a IX, mezclando los componentes descritos en la Tabla 9, en las proporciones indicadas.

Tabla 9: Composiciones F a K de acuerdo con la invención

Componente	Composición (% en peso)					
	F	G	H	I	J	K
Fragancia IV	10,00	0	0	0	0	0
Fragancia V	0	10	0	0	0	0
Fragancia VI	0	0	10	0	0	0
Fragancia VII	0	0	0	10	0	0
Fragancia VIII	0	0	0	0	10	0
Fragancia IX	0	0	0	0	0	10

(continuación)

Componente	Composición (% en peso)					
	F	G	H	I	J	K
Etanol 96 %	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42
Ceraphyl® ICA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Agua desmineralizada	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58

En paralelo, una composición en blanco se preparó reemplazando el modulador de fragancia Ceraphyl® ICA, en la cantidad indicada en la tabla anterior para la Composición F, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

5 Después, las Composiciones F a K se evaluaron en una prueba a ciegas contra el blanco, por un panel de 5 expertos en la evaluación de olor. A los últimos se les pidió evaluar la intensidad de olor percibida, en una escala de 1 a 10, de los pares sucesivos de muestras, es decir, la de cada una de las composiciones de acuerdo con la invención contra el blanco. En la escala 1 a 10, 0 representó una inhabilidad de detectar el olor y 10 representó la percepción de un olor muy fuerte.

10 Las muestras se evaluaron después de la aplicación en láminas de vidrio, habiendo tenido lugar la última en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante la cantidad de tiempo deseada. Se promediaron los resultados de las pruebas a ciegas llevadas a cabo de esa manera.

Las Figuras 6 a 11 muestran el efecto con el tiempo del modulador de fragancia, cuando se utilizaron en la concentración indicada en la Tabla 9.

15 Para la Composición F el efecto del alcohol isocetílico se marcó a partir 15 minutos después de la aplicación de la composición y particularmente se marcó después de 4 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención en la placa transportadora (Figura 6).

20 Para la Composición G, el efecto del alcohol isocetílico se marcó ya en 15 minutos después de la aplicación de la composición y entonces después de 1 hora y 8 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención en la placa transportadora (Figura 7).

Para la Composición H el efecto del alcohol isocetílico se marcó a partir de 15 minutos después de la aplicación de la composición y se marcó particularmente después de 1 hora, 4 horas y 8 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención en la placa transportadora (Figura 8).

25 Para la Composición I el efecto del alcohol isocetílico se marcó a partir de 15 minutos después de la aplicación de la composición y se marcó particularmente después de 4 horas y 8 horas de la aplicación de la composición de acuerdo con la invención en la placa transportadora (Figura 9).

Para la Composición J el efecto del alcohol isocetílico se marcó en 15 minutos y en 8 horas después de la aplicación de la composición en la placa transportadora.

30 Para la composición K el efecto del alcohol isocetílico se marcó en 15 minutos y en 8 horas después de la aplicación de la composición en la placa transportadora.

En todos los casos, Ceraphyl® ICA tuvo un impacto en la fragancia liberada que podría observarse en un corto plazo después de la aplicación y podría prolongar la percepción de un olor fuerte durante varias horas, incluso en caso de que la composición estuviera hecha esencialmente de sustancias muy volátiles. En ausencia del modulador de fragancia, el impacto de la fragancia se habría perdido más rápidamente.

35 Ejemplos 12 a 19

Un perfume, previsto para formar el componente de la fragancia de las composiciones de la invención, se preparó mezclando los siguientes ingredientes, en las cantidades indicadas en la Tabla 2 anterior.

Con la Fragancia I, se prepararon ocho composiciones de acuerdo con la invención, mezclando los componentes descritos en la Tabla 10 a continuación, en las proporciones indicadas.

40

Tabla 10: Composiciones L a S

Componente	Composición (% en peso)							
	L	M	N	O	P	Q	R	S
Fragancia I	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Etanol 96 %	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42

(continuación)

Componente	Composición (% en peso)							
	L	M	N	O	P	Q	R	S
Ceraphyl® ICA	5,00	3,5	3,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5
Éster Schercemol™ NGDO	0	0	1,5	0,5	0	1,25	2,5	0
Tegosoft™ APM	0	1,5	0	0	0,5	1,25	0	2,5
Agua desmineralizada	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58

En paralelo, una composición en blanco se preparó reemplazando el modulador de fragancia Ceraphyl®ICA, en la cantidad indicada en la tabla para la Composición L, por la misma cantidad de agua desmineralizada.

5 Después se evaluaron cada una de las composiciones L a S en una prueba a ciegas contra el blanco, por un panel de 30 individuos. A los últimos se les pidió evaluar la intensidad del olor percibido, en una escala de 1 a 10, de cada par de muestras, es decir, la de la composición de acuerdo con la invención y el blanco. En la escala 1 a 10, 0 representó una inhabilidad de detectar el olor y 10 representó un olor muy fuerte.

10 Las muestras se evaluaron después de la aplicación en láminas de vidrio, habiendo tenido lugar la última en una placa caliente a una temperatura constante de 32 °C, durante la cantidad de tiempo deseada. Se promediaron los resultados de las pruebas a ciegas llevadas a cabo de esa manera y se trataron para la varianza siguiendo el análisis de Duncan *post-hoc* ($\alpha = 0,05$).

15 La Figura 12 representa los resultados de la evaluación de la prueba a ciegas, después de aproximadamente 15 minutos y después de 1 hora a 32 °C, de las Composiciones L a S contra el blanco. Se vio claramente a partir de esta figura que las diferentes mezclas de los moduladores de fragancia con Ceraphyl®ICA, en una concentración del peso total del modulador del 5 % en peso, en relación al peso de composición, mejoraron fuertemente la percepción de la intensidad de la fragancia por el usuario, después de 1 h de aplicación de las Composiciones L a S en la placa. En este momento la mejor mezcla de realización de los moduladores de fragancia contenía cantidades iguales de Ceraphyl®ICA y éster Schercemol™ NGDO, es decir el 2,5 % en peso de cada uno, en relación al peso total de composición.

20 La Figura 13 representa los resultados de una evaluación de la prueba a ciegas, después de aproximadamente 4 horas y después de 8 horas a 32 °C, de las Composiciones L a S contra el blanco. Se vio claramente a partir de esta figura que las diferentes mezclas de los moduladores de fragancia con Ceraphyl®ICA, en una concentración total del modulador del 5 % en peso, en relación al peso de la composición, mejoraron fuertemente la percepción de la intensidad de la fragancia por el usuario, después de 4 h y 8 h de la aplicación de las Composiciones L a S en la placa.

25 Después de 4 horas la mejor mezcla de realización de los moduladores de fragancia comprendió cantidades iguales de Ceraphyl®ICA y Tegosoft™ APM, seguidas por la mezcla con cantidades iguales de Ceraphyl®ICA y ésteres Schercemol™ NGDO. Estas mezclas tuvieron un impacto mejorado en prolongar el tiempo durante el cual una intensidad de fragancia aceptable podría percibirse por el usuario que el 5 % de Ceraphyl® ICA solo.

30 Después de 8 horas, se observó que la mezcla de los moduladores Ceraphyl®ICA y Tegosoft™ APM, presentes en cantidades iguales en la composición, demostró tener el mejor funcionamiento. Esto fue seguido de mezclas que representan una concentración del 3,5 % en peso de Ceraphyl® ICA y el 1,5 % en peso de Tegosoft™ APM, y que representan una concentración del 4,5 % en peso de Ceraphyl® ICA y del 0,5 % en peso del éster Schercemol™ NGDO, en relación al peso total de composición de la invención. La combinación de la concentración del 2,5 % en peso de Ceraphyl® ICA con una concentración del 1,25 % en peso de Schercemol™ NGDO y con una concentración del 25 % en peso de Tegosoft™ APM, en relación al peso total de composición, también demostró ser es muy útil. Todas estas mezclas dieron mejores resultados que cuando una concentración de peso del 5 % de Ceraphyl® ICA solo se utilizó en la misma composición y con la misma fragancia.

40 Ejemplo 20

Resultados de estabilidad de fragancia después de 8 semanas de almacenamiento a 45 °C de Eaux de Toilette (EDT) que comprende el 5 % en peso de Ceraphyl® ICA

45 El olor de una composición que comprende la Fragancia I y el 5 % en peso de Ceraphyl® ICA anterior y de una variedad de Eaux de Toilette comercial que comprende el 5 % en peso de Ceraphyl® ICA, y en la que el componente de la fragancia se utilizó en las concentraciones indicadas en la Tabla 11 a continuación, se comparó después de 8 semanas de almacenamiento a 45 °C, para cada fragancia y en una prueba a ciegas, con la de la referencia correspondiente del mismo EDT pero en la que el Ceraphyl® ICA ha sido reemplazado por agua.

Los resultados de estas evaluaciones a ciegas después del período de almacenamiento del tiempo indicado se resumen en la Tabla 12 a continuación.

Tabla 11

Fragancia	Familia olfativa	Dosificación de Fragancia
Fragancia comercializada n.º1	Oriental, Floral	17 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º2	Amaderado, afrutado	19 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º3	Oriental, Floral	15 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º4	Cítrico, Aromático	12 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º5	Floral, picante	17 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º6	Floral, Muguet	20 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º7	Floral, acuoso	19 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º8	Oriental, vanílico, amaderado	19 % peso/peso en EDT 81 % Vol.
Fragancia comercializada n.º9	Aromático, acuoso	7 % peso/peso en EDT 75 % Vol.

5

Tabla 12

MUESTRA EDT	Evaluación olfativa	Evaluación visual	Evolución de pH	Estabilidad total
Fragancia I (Ej. 1 anterior)	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º1	BUENA	Similar como ref.	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º2	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º3	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º4	BUENA	Similar como ref.	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º5	BUENA	Similar como ref.	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º6	BUENA	Similar como ref.	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º7	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º8	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable
Fragancia comercializada n.º9	BUENA	Sin cambio	Igual a ref.	Estable

Los resultados resumidos en la Tabla 12 muestran claramente que la presencia del modulador de fragancia no tiene absolutamente ningún impacto en la calidad de la fragancia y estabilidad del olor con el tiempo, incluso a una temperatura de almacenamiento alta.

10

REIVINDICACIONES

1. Una composición que consiste en:
- a) un componente de perfume, en una cantidad de entre el 3 y el 40 % en peso del peso de la composición, al menos el 40 % en peso del peso total de dicho componente de perfume que se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
 - b) desde el 40 hasta el 90 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
 - c) desde el 0,01 hasta el 20 % en peso, en relación al peso total de la composición, de un modulador de perfume formado por alcohol isocetílico; y
 - d) opcionalmente agua;
- 5 y en la que la suma de los pesos de los ingredientes a) a d) en la composición añade hasta al menos el 98 % del peso de la composición.
- 10 2. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el componente de perfume comprende el 50 % en peso o más de ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo $0,05 \leq V \leq 300$ Pa.
- 15 3. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** dichos ingredientes perfumantes tienen una presión de vapor entre $0,4 \leq V \leq 200$ Pa.
4. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** dichos ingredientes perfumantes que forman el 40 % en peso, respectivamente el 50 % en peso o más, del componente de perfume se seleccionan del grupo que consiste en los ingredientes citados en la Tabla 1.
- 20 5. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** el modulador de perfume que comprende alcohol isocetílico está presente en una cantidad de entre el 0,05 y el 10 %, y preferentemente de entre el 0,5 y el 6 % en peso, en relación al peso total de la composición.
6. Una composición de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada porque** contiene hasta el 20 % en peso de agua.
- 25 7. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** el modulador de perfume está formado por al menos el 50 % en peso, y más preferentemente del 70 al 100 % en peso, en relación al peso total del modulador de perfume, de alcohol isocetílico.
8. Una composición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada porque** el modulador de perfume está formado por al menos el 100 % en peso de alcohol isocetílico, en relación al peso total del modulador de perfume.
- 30 9. Una composición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada porque** el modulador de perfume comprende adicionalmente un co-modulador seleccionado del grupo que consiste en PPG-3 miristil éter, Neopentil glicol dietilhexanoato y sus mezclas.
10. Una composición de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada porque** contiene un modulador de perfume formado por PPG-3 miristil éter y/o Neopentil glicol dietilhexanoato, en el que la concentración de peso del alcohol isocetílico es el 50 % del peso combinado de la mezcla de modulador y el otro modulador o moduladores de perfume forman el restante 50 % en peso de la mezcla de modulador.
- 35 11. Una composición de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizada porque** contiene una mezcla de alcohol isocetílico junto con PPG-3 miristil éter y Neopentil glicol dietilhexanoato, en la que la concentración de peso del alcohol isocetílico es el 50 % del peso combinado de la mezcla y los otros dos componentes de la misma están presentes en cantidades de % en peso iguales en la mezcla.
- 40 12. Una composición de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada porque** el modulador de perfume se compone de una mezcla de alcohol isocetílico y PPG-3 miristil éter, presente en una proporción en peso de 1:1.
13. Una composición de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** consiste en:
- a) un componente de perfume, en una cantidad de entre el 5 y el 20 % en peso del peso de la composición, al menos el 50 % en peso del peso total del que se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo de $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
 - b) desde el 60 hasta el 85 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
 - c) desde el 0,5 hasta el 6 % en peso, en relación al peso total de la composición, de alcohol isocetílico o una mezcla de los mismos con PG-3 miristil éter y/o Neopentil glicol dietilhexanoato; y
 - d) desde 0 hasta el 10 % en peso de agua, en relación al peso de la composición.
- 45 50

14. Una composición de acuerdo con reivindicación 1, **caracterizada porque** consiste en:
- a) un componente de perfume, en una cantidad de entre el 5 y el 10 % en peso del peso de la composición, al menos el 50 % en peso del peso total del que se forma por ingredientes perfumantes que tienen una presión de vapor V calculada comprendida en el intervalo de $0,05 \leq V \leq 300$ Pa;
 - 5 b) desde el 70 hasta el 85 % en peso, en relación al peso total de la composición, de etanol;
 - c) desde el 2 hasta el 6 % en peso, en relación al peso total de la composición, de alcohol isocetílico o una mezcla de los mismos con PG-3 miristil éter y/o Neopentil glicol dietilhexanoato; y
 - d) desde 0 hasta el 5 % en peso de agua, en relación al peso total de la composición.
15. Una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en la forma de un perfume, eau de toilette, eau de parfum, una colonia o una loción o pulverizador corporal.
- 10
16. Un procedimiento para otorgar, potenciar, mejorar o modificar las propiedades de olor de una superficie del cuerpo, que comprende poner en contacto o tratar dicha superficie del cuerpo con una composición como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, de una manera generalmente conocida.
17. Un procedimiento para modular el impacto olfativo percibido de una composición, procedimiento que comprende añadir un agente de modulación formado por alcohol isocetílico a un componente de perfume como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en las proporciones relativas indicadas y completar la composición con etanol y opcionalmente agua.
- 15
18. Un procedimiento para incrementar la durabilidad de un componente de perfume en una composición a base de etanol, que comprende preparar una composición como se ha definido en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, usando dicho componente de perfume junto con un modulador de perfume formado por alcohol isocetílico, en las proporciones relativas definidas en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.
- 20

FIGURA 1

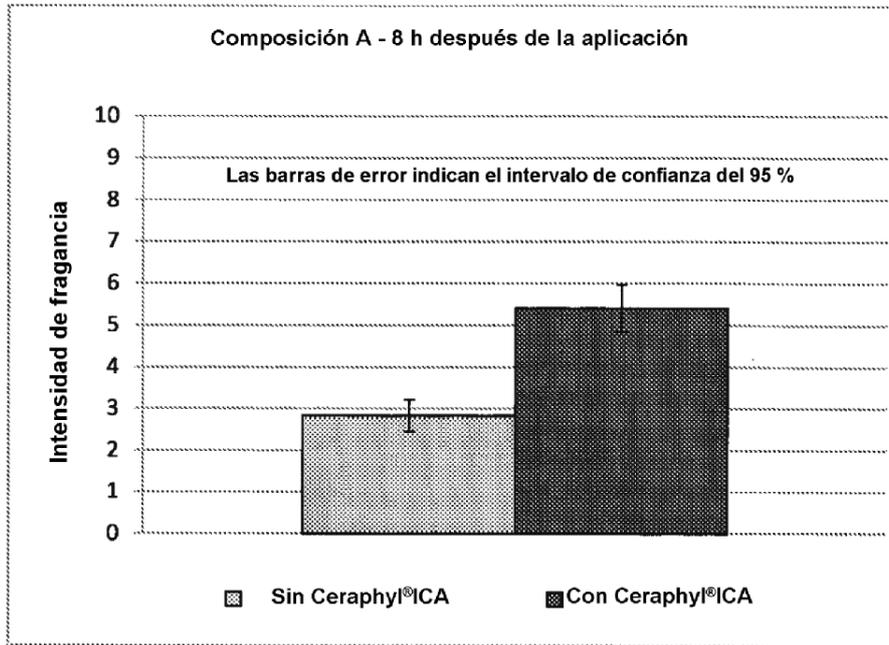


FIGURA 2

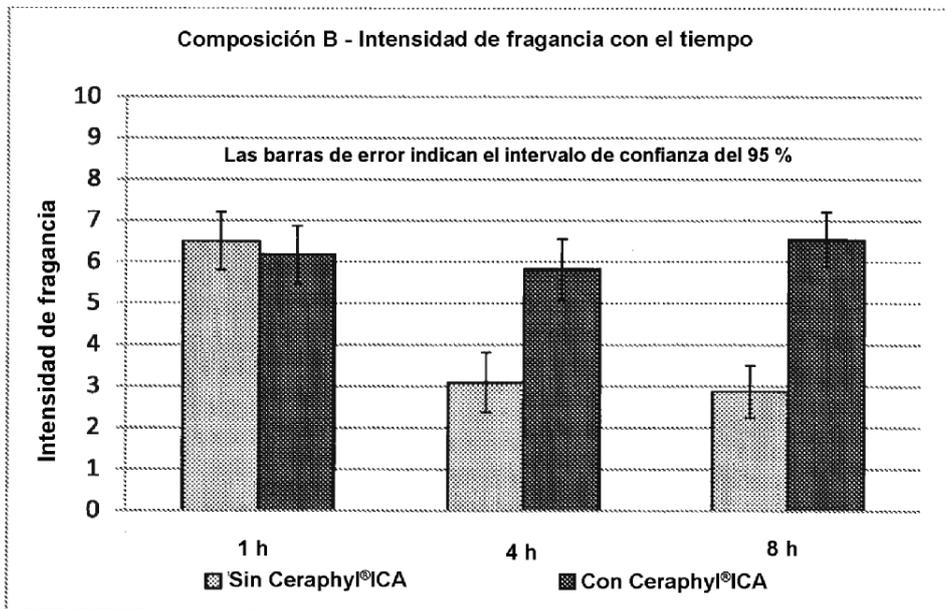


FIGURA 3

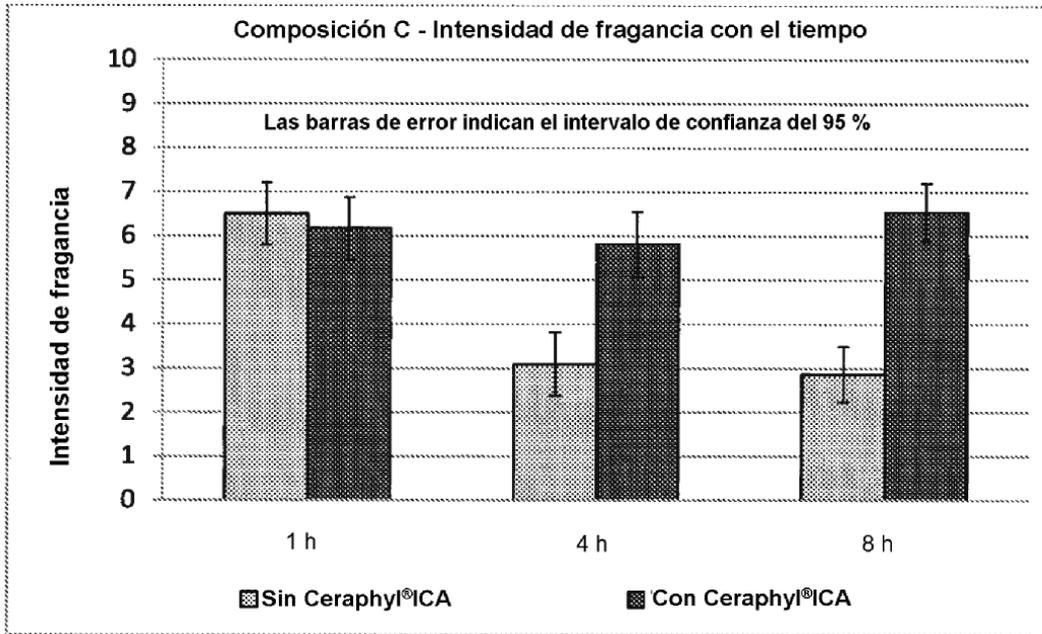


FIGURA 4

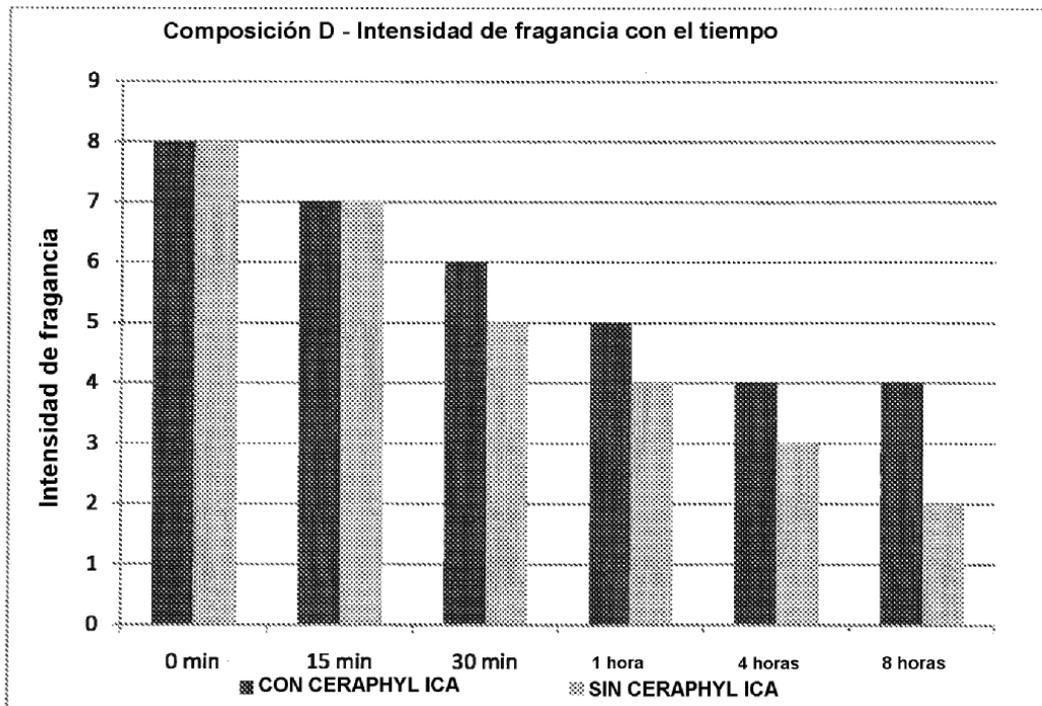


FIGURA 5

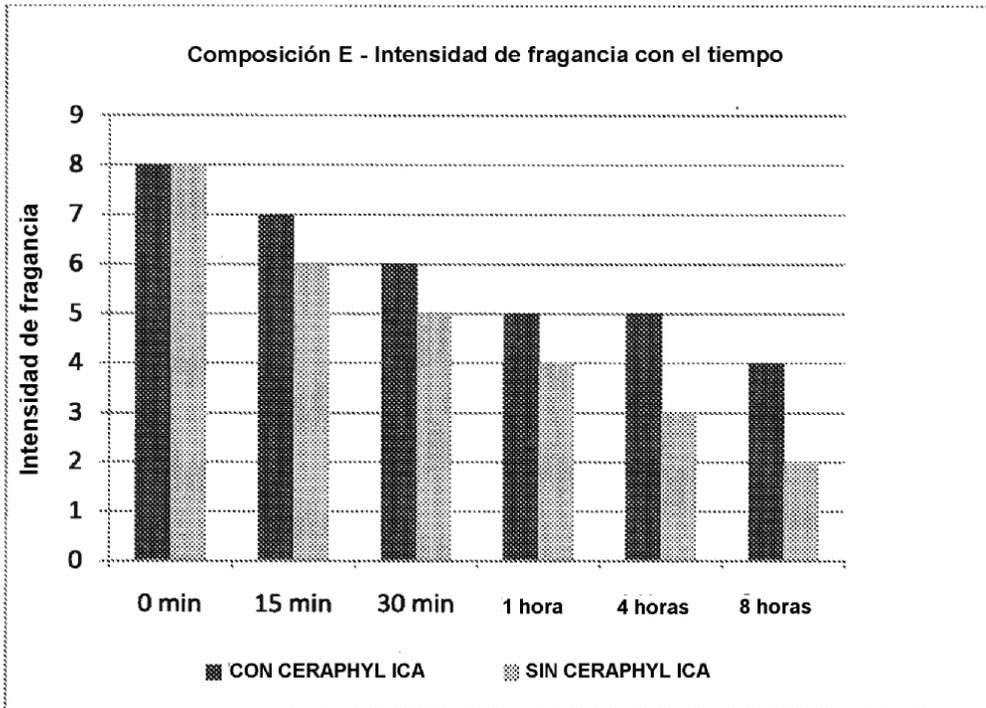


FIGURA 6

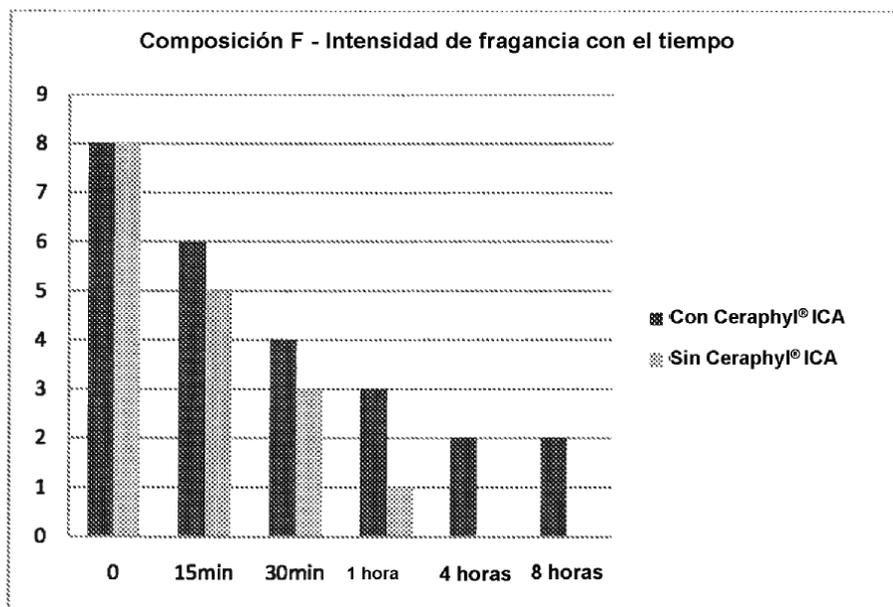


FIGURA 7

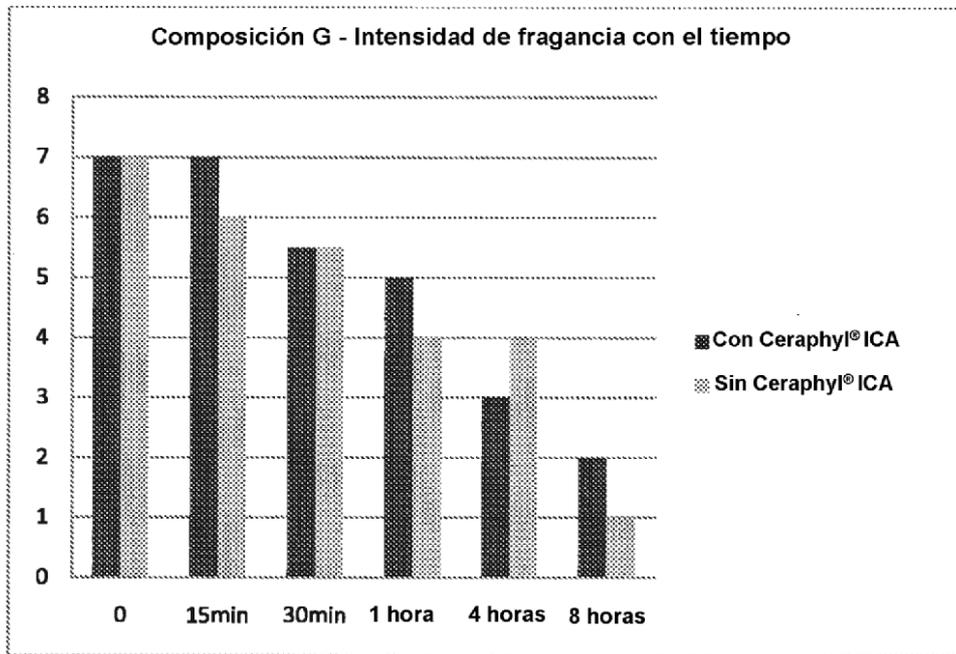


FIGURA 8

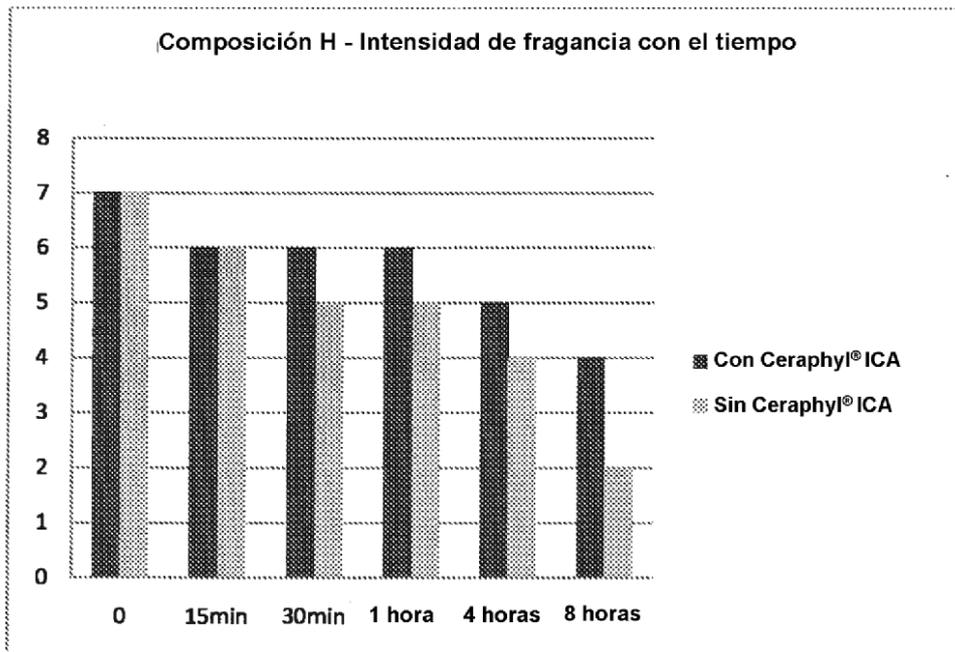


FIGURA 9

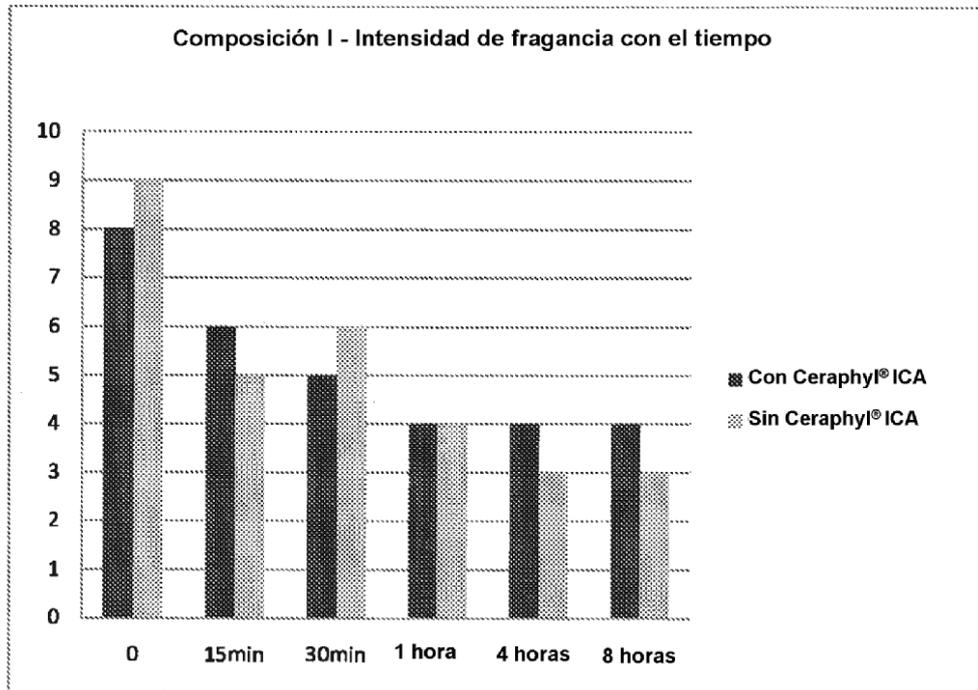


FIGURA 10

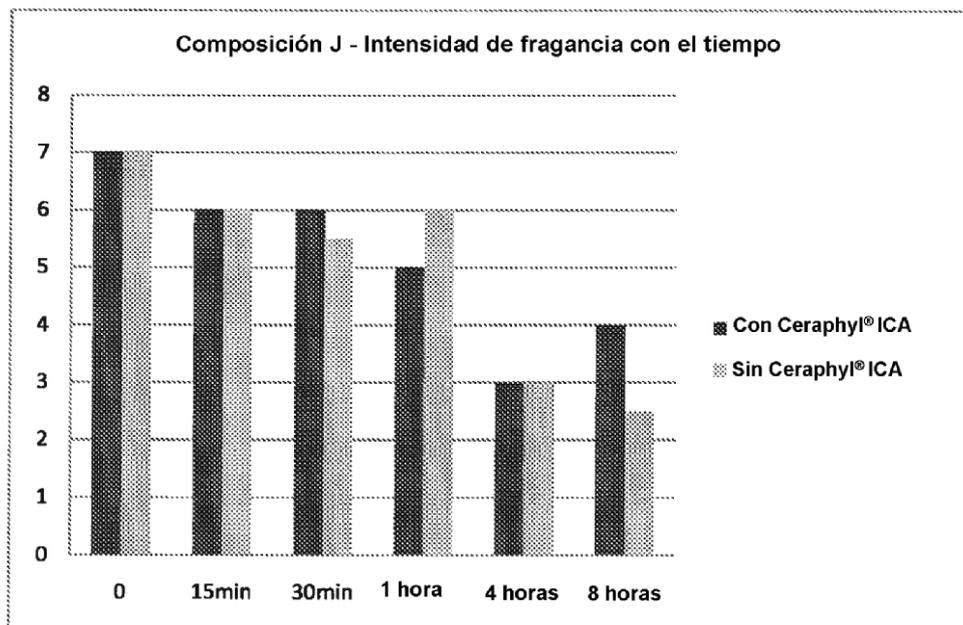


FIGURA 11

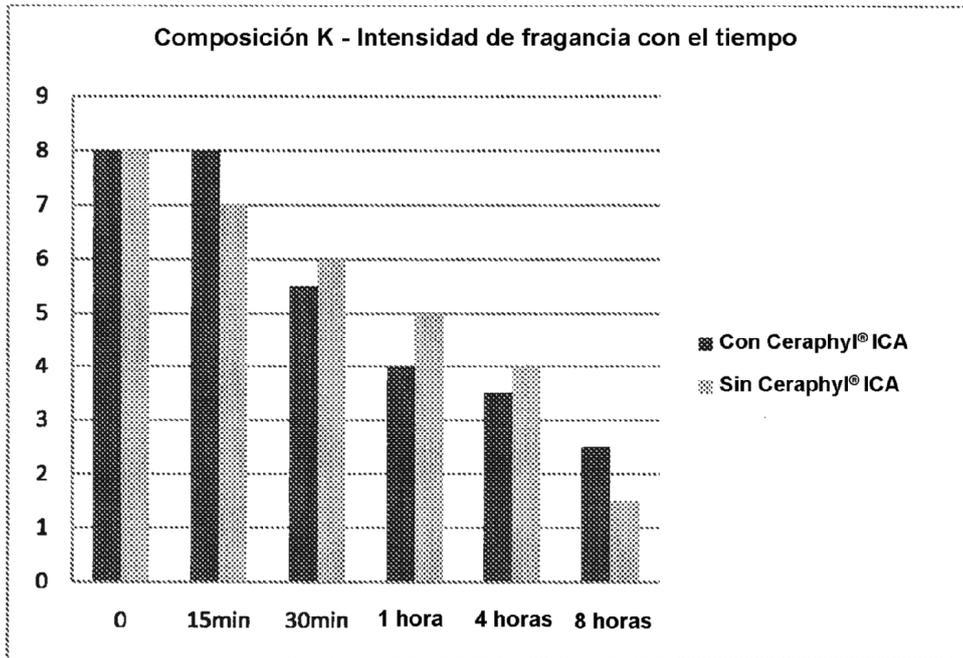


Figura 12
 Fragancia I -Evaluación de la intensidad con las diferentes mezclas de moduladores de fragancia,
 a 15 minutos y 1 h y 15 minutos después de su aplicación

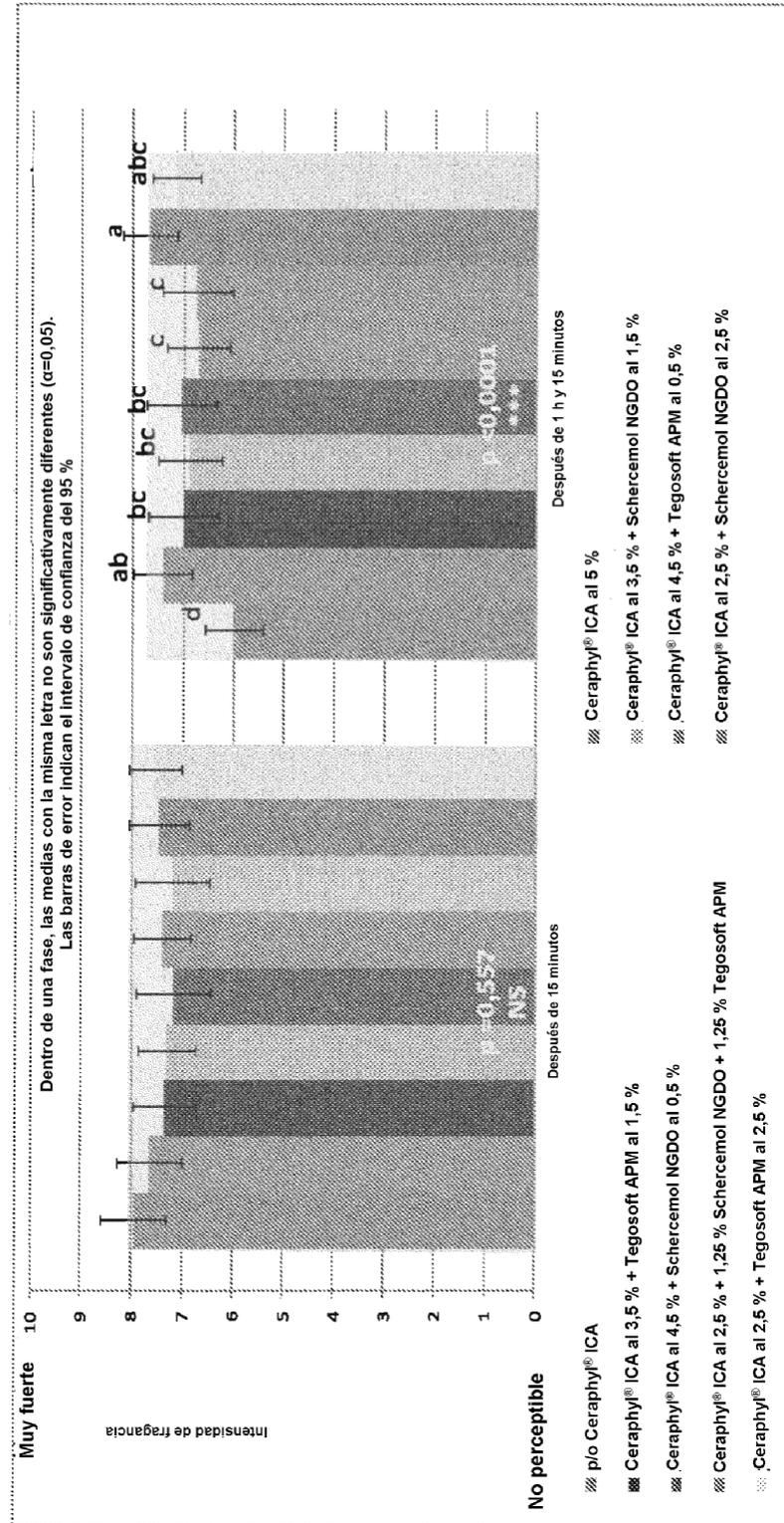


Figura 13
Fragancia I - Evaluación de las intensidad con las mezclas de moduladores de fragancia,
a 4 horas y 8 horas después de su aplicación

Dentro de una fase, las medias con la misma letra no son significativamente diferente ($\alpha=0,05$).
 Las barras de error indican el intervalo de confianza del 95 %

