

**COMPOSICIÓN COSMÉTICA CONCENTRADA, COMPOSICIÓN
COSMÉTICA DILUIDA, USO Y MÉTODO PARA LA PREPARACIÓN DE UNA
COMPOSICIÓN COSMÉTICA DILUIDA**

CAMPO DE LA INVENCION

[1] La presente invención se refiere a una composición cosmética concentrada, substancialmente exenta de agua, que comprende un sistema emulsificante y un sistema emoliente que, al mezclarse en proporciones adecuadas de agua, origina una emulsión instantáneamente, que posee buena estabilidad frente a las variaciones de temperatura y humedad, además de buena resistencia microbiológica. Son también objetos de la presente invención, una composición diluida, el uso y el método para la preparación de una composición cosmética diluida.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[2] Comúnmente, en el área de la cosmética, el agua es el principal componente de las formulaciones cosméticas, generalmente en alrededor del 50 al 90 % de la composición total. El agua desempeña la función de solvente, posibilitando que algunos ingredientes, compuestos y sustancias puedan entrar en contacto con la piel de manera segura y continua. Además, el agua es utilizado en cremas, geles, maquillajes y otras formas cosméticas de belleza e higiene, o que evidencia propiedades de limpieza.

[3] Mientras tanto, a pesar de los beneficios, el agua es el principal problema para la mala conservación en productos cosméticos. Debido a la gran cantidad de moléculas de agua, las formulaciones terminan más expuestas a los microorganismos, como los hongos, que se proliferan en ambientes con bastante humedad. De esta manera, es necesaria la utilización de conservantes en cantidades considerables.

[4] Asimismo, el agua se ha convertido en un recurso cada vez más precioso y escaso.

[5] Por lo tanto, el agua, aunque muy útil en la fabricación de inúmeras formulaciones cosméticas, necesita que su uso sea reconsiderado.

[6] Así, han sido investigadas formulaciones cosméticas concentradas. En general, tales composiciones tienen el propósito de aumentar la concentración de activos, potencializando la acción del producto para ofrecer resultados más rápidos. Vehículos alternativos también han sido investigados.

[7] Igualmente, la reducción del tamaño de los embalajes, que corresponde a la disminución del contenido relacionada a los productos concentrados, reduce los impactos ambientales concernientes al transporte y a la menor cantidad de material utilizado para el almacenamiento de la formulación.

[8] Por ejemplo, la solicitud internacional WO11140341, de L'Oreal, por ejemplo, describe una composición de máscara anhidra que comprende un espesante acrílico y un aceite.

[9] La solicitud internacional WO09000486, de Beiersdorf AG, describe una preparación cosmética que contiene: a) un copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio en una concentración del 0,1 al 3 por ciento, b) uno o dos lípidos solubles en agua en una concentración total del 0,01 al 20 por ciento en peso del peso total de la preparación.

[10] El KR1020468021, de Amorepacific Corp., describe una composición cosmética de maquillaje del tipo sólido que contiene un copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio, emulsionando la fracción acuosa en una fracción oleosa.

[11] Así como en la mayor parte de las composiciones cosméticas exentas de agua, la solicitud internacional en cuestión, revela una composición que tiene como objetivo la concentración de activos, pero que no trabaja la cuestión del agua con la finalidad de alcanzar una composición que permita su dilución para uso, con garantía de estabilidad.

[12] Asimismo, persiste en el estado de la técnica la necesidad de nuevas composiciones cosméticas, que puedan comprender bajas cantidades de agua, al mismo tiempo que puedan ser diluidas, propiciando productos más sustentables, pero manteniendo la eficiencia y, principalmente, la estabilidad a lo largo del tiempo, especialmente después de la dilución.

SUMARIO DE LA INVENCION

[13] En un primer aspecto, la presente invención se refiere a una composición cosmética concentrada, substancialmente exenta de agua, que comprende un sistema emulsificante y un sistema emoliente que, al mezclarse en proporciones adecuadas de agua, permite la obtención de una emulsión instantáneamente, que presenta buena estabilidad frente a las variaciones de temperatura y humedad y buena resistencia microbiológica.

[14] En un segundo aspecto, la presente invención contempla una composición diluida, que comprende la composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención diluida en agua, en proporción de cerca de 1:5 a cerca de 1:10 de base:agua, preferencialmente de cerca de 1:8 de base:agua

[15] En un tercer aspecto, la presente invención contempla el uso de la composición cosmética concentrada en la preparación de una composición cosmética diluida lista para el uso.

[16] En un cuarto aspecto, la presente invención se refiere a un método para la preparación de una composición cosmética diluida o transformada que comprende diluir una composición cosmética concentrada en una proporción de cerca de 1:5 a 1:10 de base:agua, preferencialmente de cerca de 1:8 de base:agua, bajo agitación manual o en un mezclador.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

[17] La figura 1 muestra los resultados en la reducción de la resequedad de la piel utilizando la composición de acuerdo con la presente invención.

[18] La figura 2 muestra los resultados del aumento del porcentual de hidratación a partir de la aplicación de la composición de acuerdo con la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

[1] La presente invención se refiere a una composición cosmética concentrada, substancialmente exenta de agua, que comprende un sistema emulsificante y un sistema emoliente que, al mezclarse en proporciones adecuadas de agua, proporciona una emulsión instantáneamente, que posee buena estabilidad frente a las variaciones de temperatura y humedad y buena resistencia microbiológica.

[2] La composición cosmética concentrada de acuerdo con presente invención permite a preparación de una emulsión del tipo “hágalo usted mismo”, o sea, la combinación de un sistema emulsificante con un sistema emoliente específicamente desarrollados que proporciona la posibilidad de que el usuario final pueda preparar la emulsión para el uso por medio de la adición de agua, en proporciones adecuadas, bajo agitación manual o con la ayuda de un mezclador.

[3] La emulsión, formada a partir de la composición cosmética concentrada y agua se forma instantáneamente y posee una buena estabilidad frente a las variaciones de temperatura y humedad y buena resistencia microbiológica.

[4] La composición diluida de acuerdo con la presente invención puede comprender al mismo tiempo excipientes cosméticamente adecuados, como conservantes, fragancias, colorantes, pigmentos, activos, entre otros conocidos del estado de la técnica.

[5] La composición cosmética diluida, de acuerdo con la presente invención se puede obtenida por dilución simple con agua en proporciones específica, de tal manera como para mantener sus características de estabilidad, resistencia microbiológica y, particularmente, performance cosmética, por ejemplo, hidratación.

[6] En una forma de realización, la composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención comprende:

(a) sistema emulsificante que comprende al menos uno entre copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio, polisorbato 20, citrato de oleato de glicerilo, o sus mezclas; y

(b) sistema emoliente que comprende al menos uno entre aceite de semilla de *Bertholletia excelsa*, aceite de canola, isopropil palmitato o sus mezclas;

(c) excipientes cosméticamente aceptables.

[7] La composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención es substancialmente exenta de agua. Por substancialmente exenta de agua, se entiende que la composición puede presentar hasta un 5 % de agua (humedad inherente a los ingredientes), siendo preferencialmente totalmente exenta de agua.

[8] En una forma de realización en particular, la composición cosmética de acuerdo con la presente invención presenta una base que comprende:

(a) del 4 al 45 % de sistema emulsificante; y

(b) del 2 al 70 % de sistema emoliente;

(c) excipientes cosméticamente aceptables.

[9] En otra forma de realización, la composición cosmética diluida de acuerdo con la presente invención comprende:

(a) sistema emulsificante que comprende al menos uno entre copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio, polisorbato 20, citrato de oleato de glicerilo, o sus mezclas; y

(b) sistema emoliente que comprende al menos uno entre aceite de semilla de *Bertholletia excelsa*, aceite de canola, isopropil palmitato o sus mezclas;

(c) excipientes cosméticamente aceptables;

en que la mencionada composición comprende agua en una proporción de 1:5 a 1:10 de base:agua, preferencialmente de cerca de 1:8 de base:agua.

[10] En una forma de realización preferida, son utilizados 28,8 g de la composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención para 212,2 g de agua. Variaciones en esas proporciones proporcionarán otros resultados de texturas.

[11] Las composiciones de acuerdo con la presente invención pueden ser ofrecidas en la forma de emulsión, pastilla o jabón, líquida, sólida o semisólida.

[12] En otra forma de realización, la presente invención también se refiere al uso de la composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención en la preparación de una composición cosmética diluida lista para el uso. Esa preparación puede ser realizada por el propio usuario final, en agitación manual o con la ayuda de cualquier mezclador conocido del estado de la técnica.

[13] Además, en otra forma de realización, la presente invención contempla un método para la preparación de una composición cosmética diluida que comprende diluir una composición cosmética concentrada en las proporciones aquí descritas, bajo agitación manual o en un mezclador.

[14] Los ejemplos a continuación, sin proponer limitaciones de ningún modo a las formas de realización particulares de la presente invención, también demuestran que la combinación de ingredientes ha sido desarrollada de tal manera que proporciona acción antirresequedad para la piel, comprobada por medio de los ensayos de corneometría y evaluación clínica, hidratando por hasta 72 horas. Estos resultados muestran que la composición de acuerdo con la presente invención es eficiente para realimentar la piel, dejando la piel nutrida, lo que es demostrado por medio de los ensayos de corneometría y fortificación de barrera, mejora la textura de la piel lo que es verificado por medio de análisis de imagen, además de traer beneficios sensoriales comprobados por medio de

panel capacitado e investigación sensorial, como efecto aterciopelado, rápida absorción, entre otros.

EJEMPLOS

Ejemplo 1 – Composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención

Tabla 1A – Composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención

Ingrediente	Concentración (%)
Aceite de semilla de <i>Bertholletia excelsa</i>	25,08
Aceite de canola	21,41
Fragancia	10
Polisorbato 20	8,33
Palmitato de isopropilo	7,2
Citrato de oleato de glicerilo	6,664
Glicéridos caprílicos/cápricos	1,666
Linalol	0,8532
EDTA disódico	0,84
Caprilato de poligliceril-3	0,83
Salicilato de bencilo	0,6901
Sorbato de potasio	0,6
Ácido desidroacético	0,6
Benzoato de sodio	0,5
Hidroxihidrocinnamato de pentaeritritilo tetra-di-t-butilo	0,42
Limoneno	0,3759
Cumarina	0,138
Alfa-isometil ionona	0,1132
Eugenol	0,0347
Citral	0,0305
Hidroxicitronelal	0,022
Benzoato de bencilo	0,019
Geraniol	0,0058

Tabla 1B – Composición cosmética concentrada de acuerdo con la presente invención

Ingrediente	Concentración (%)
Aceite de semillas de <i>Bertholletia excelsa</i>	25,08
Aceite de canola	21,41

Copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio	15,55
Perfume	9,16
Polisorbato 20	8,33
Palmitato de isopropil	7,20
Citrato de oleato de glicerilo	6,66
Glicéridos caprílicos/cápricos	1,67
Isoestearato de sorbitán	1,15
EDTA disódico	0,84
Citrato de trietilo	0,83
Sorbato de potasio	0,60
Ácido desidroacético	0,60
Benzoato de sodio	0,50
Pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato	0,42

Ejemplo 2 – Composición cosmética diluida de acuerdo con la presente invención

Tabla 2A – Composición cosmética diluida de acuerdo con la presente invención

Ingrediente	Concentración (%)
Agua	88
Aceite de semillas de <i>Bertholletia excelsa</i>	5,0136
Aceite de canola	2,4684
Fragancia	1,2
Polisorbato 20	0,9996
Palmitato de isopropil	0,864
Citrato de oleato de glicerilo	0,79968
Glicéridos caprílicos/cápricos	0,19992
Linalool	0,102384
EDTA disódico	0,1008
Caprilato de poligliceril-3	0,0996
Salicilato de bencilo	0,082812
Sorbato de potasio	0,072
Ácido desidroacético	0,072
Benzoato de sodio	0,06
Pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxihidrocinnamato	0,0504
Limoneno	0,045108
Cumarina	0,01656

Alfa-isometil ionona	0,013584
Eugenol	0,004164
Citral	0,00366
Hidroxicitronelal	0,00264
Benzoato de bencilo	0,00228

Tabla 2B – Composición cosmética diluida de acuerdo con la presente invención

Ingrediente	Concentración (%)
Agua	88,00
Aceite de semillas de <i>Bertholletia excelsa</i>	3,01
Aceite de canola	2,57
Copolímero de acrilato de hidroxietil/taurato de acriloldimetil de sodio	1,87
Isoestearato de sorbitán	0,14
Perfume	1,10
Polisorbato 20	1,00
Citrato de oleato de glicerilo	0,80
Glicéridos caprílicos/cápricos	0,20
Palmitato de isopropil	0,86
EDTA disódico	0,10
Citrato de trietilo	0,10
Sorbato de potasio	0,07
Ácido desidroacético	0,07
Benzoato de sodio	0,06
Pentaeritritil tetra-di-t-butil hidroxiidrocínato	0,05

[15] Las composiciones del ejemplo 2 han sido preparadas a partir de las composiciones del ejemplo 1, por un método del tipo “hágalo usted mismo”, o sea, mezclando la composición del ejemplo 1 con agua en proporciones adecuadas, 28,8 g de la composición para 212,2 g de agua, bajo agitación manual, hasta formar una composición lista para el uso instantáneamente.

Ejemplo 3 - Evaluación de la eficacia de un producto cosmético en la reducción de la piel seca por medio del análisis subjetivo de la eficacia clínica.

[16] El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia del producto bajo investigación en la reducción de la resequedad de la piel por medio de análisis subjetiva de eficacia clínica.

[17] Cuando los participantes fueron reclutados, han sido instruidos a dejar de usar cualquier producto cosmético en las piernas 48 horas antes del inicio del estudio. En el primer día del estudio, los participantes que se han presentado en el laboratorio recibieron explicaciones del investigador sobre los procedimientos del estudio, los aspectos éticos y legales, los riesgos y beneficios, el soporte médico y las formas de reembolso de los costos de participación.

[18] La reducción de la resequedad de la piel ha sido evaluada por medio de análisis subjetiva de eficacia clínica en el inicio del estudio, 15 minutos, 4 horas y 8 horas después de la aplicación del producto experimental.

[19] De acuerdo con el protocolo del estudio y los procedimientos utilizados para evaluar a eficacia del producto bajo investigación en la reducción de la resequedad de la piel, ha sido posible observar que:

- El producto bajo investigación ha proporcionado una reducción significativa de la resequedad de la piel después de 15 minutos, 4 y 8 horas de la aplicación del producto bajo investigación en comparación con el control (piel sin aplicación de ningún producto).

- El producto bajo investigación redujo la intensidad de la resequedad de la piel en el 22,7 % después de 15 minutos y en el 21,9 % después de 4 y 8 horas de la aplicación del producto bajo investigación.

- 100 % de los participantes de la investigación presentaron mejoría en el resecamiento de la piel después de la aplicación del producto bajo investigación.

[20] La figura 1 muestra los resultados en la reducción de la resequedad de la piel.

Ejemplo 4 – evaluación del fortalecimiento de la barrera de piel proporcionada por el uso de un producto cosmético

[21] El objetivo de este estudio ha sido evaluar el fortalecimiento de la barrera cutánea después de 14 y 28 días de uso domiciliario del producto bajo investigación.

[22] Cuando los participantes han sido reclutados, fueron instruidos a cesar el uso de cualquier producto cosmético en los antebrazos 48 horas antes del inicio del estudio. En el día del estudio, los sujetos recibieron explicaciones del investigador sobre los procedimientos del estudio, los aspectos éticos y legales, los riesgos y beneficios, el soporte médico y las formas de reembolso de los costos de participación.

[23] La metodología incluye la evaluación de la pérdida transepidermica de agua después de la remoción parcial del estrato córneo en el inicio del estudio y después de 14 y 28 días de uso del producto bajo investigación. Para la evaluación del efecto fortalecedor de la barrera cutánea ha sido realizado el proceso de *tape stripping*, con 30 repeticiones de aplicaciones y remoción de esparadrapo médico transparente (Transpore 3M, 3M, Brasil) en locales demarcados en los antebrazos volares, seguido de mensuración de la pérdida de agua transepidermica (Tewameter® TM HEX y Multiprobe Adapter MPA, CKeletronics, Alemania).

Tabla 3 – Resultados de fortificación de barrera.

Tempo de evaluación	% de mejoría en el fortalecimiento de la barrera cutánea	% de sujetos de investigación que presentaron mejoría
Después de 14 días	9,3 %	100 %
Después de 28 días	14,5 %	100 %

[24] De acuerdo con el protocolo del estudio y procedimientos utilizados para evaluar el efecto del fortalecimiento en la barrera cutánea, proporcionado por el producto experimental, ha sido posible observar que:

- El producto bajo investigación ha proporcionado efecto significativo de fortalecimiento de la barrera cutánea después de 14 y 28 días de uso domiciliario del producto bajo investigación, cuando comparado con el control (piel no tratada).

- El producto bajo investigación ha proporcionado efecto significativo de fortalecimiento de la barrera cutánea del 9,3 % después de 14 días y del 14,5 % después de 28 días en relación a la condición inicial de la piel y con el control.

- El 100 % de los sujetos de la investigación presentaron fortalecimiento de la barrera cutánea después de 14 y 28 días de uso domiciliar del producto bajo investigación.

Ejemplo 5 – Evaluación de la rugosidad de la piel después del tratamiento con el producto bajo investigación

[25] 19 sujetos de la investigación han sido incluidos y completaron el estudio; Edad promedio: 49 ± 10 años. Fototipo (Fitzpatrick): 84 % fototipo III, 11 % fototipo IV y 5 % fototipo V.

[26] En el reclutamiento de los participantes de la investigación, los mismos han sido orientados a cesar el uso de cualesquiera productos cosméticos en las piernas 48 horas antes del inicio del estudio.

[27] En el día del estudio, los sujetos recibieron explicaciones del investigador sobre los procedimientos, los aspectos éticos y legales, los riesgos y beneficios, el soporte médico y las formas de reembolso de los costos de participación del estudio.

[28] La metodología ha consistido en la evaluación de la mejoría de la rugosidad de la piel por medio de análisis de imágenes. Las fotografías de las piernas han sido obtenidas en el inicio del estudio y después de 30 minutos de aplicación del producto bajo investigación.

[29] Después de 30 minutos de la aplicación del producto experimental ha sido observado: (1) Reducción del 24,8 %, llegando al 34,8 % en la rugosidad de la piel y (2) el 84 % de los sujetos de la investigación presentaron reducción de la rugosidad de la piel.

[30] De acuerdo con los resultados obtenidos, el tratamiento con el producto bajo investigación presentó la eficacia necesaria para sustentar la

siguiente afirmación: Mejora la rugosidad de la piel después de 30 minutos de la aplicación del producto bajo investigación.

Ejemplo 5 – evaluación de la mejoría en la hidratación de la piel proporcionada por medio de la aplicación del producto bajo investigación.

[31] Cuando los participantes han sido reclutados, los mismos han sido instruidos a parar de usar cualquier producto cosmético en los antebrazos 48 horas antes del inicio del estudio.

[32] En el primer día del estudio, los participantes que se han presentado en el laboratorio recibieron explicaciones del investigador sobre los procedimientos del estudio, los aspectos éticos y legales, los riesgos y beneficios, el soporte médico y las formas de reembolso de los costos de participación.

[33] Los participantes permanecieron en sala climatizada con temperatura de $22\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2$ y $55\% \pm 5$ de humedad relativa por 30 minutos.

[34] Después del período de estabilización, las medidas de capacitancia de la línea de base han sido obtenidas. En seguida, el producto experimental ha sido aplicado y los participantes permanecieron en el laboratorio para las medidas después de 15 minutos, 2, 4 y 8 horas.

[35] En los días siguientes, los participantes retornaron al laboratorio para las mediciones después de 24, 48 y 72 horas de la aplicación del producto bajo investigación.

[36] La figura 2 muestra los resultados del aumento del porcentual de hidratación a partir de la aplicación de la composición de acuerdo con la presente invención.

[37] De acuerdo con el protocolo del estudio y los procedimientos utilizados para evaluar la eficacia del producto bajo investigación para aumentar la hidratación de la piel, ha sido posible observar que:

- El producto bajo investigación ha proporcionado aumento significativo en la hidratación de la piel después de 15 minutos, 2, 8 y 24 horas

de aplicación en relación al control (piel sin aplicación de ningún producto) y a la condición inicial;

- El producto experimental mantuvo la hidratación de la piel por hasta 24 horas después de la aplicación;

- El producto experimental aumentó el nivel de hidratación de la piel en hasta el 38,2 %. El 100 % de los participantes presentaron mejoría en la hidratación de la piel después de la aplicación del producto bajo investigación.

Ejemplo 6 – Panel de productos para la piel

[38] La composición de acuerdo con la presente invención ha sido evaluada de forma descriptiva por medio del panel capacitado en emulsiones de la “Perception”.

[39] En el ensayo, cada atributo evaluado (excepto el atributo de punto de absorción) ha sido cuantificado en escala lineal no estructurada de 10 cm establecida en poco/medio/muy de acuerdo con las referencias cuantitativas para cada atributo. Para el atributo de punto de absorción, ha sido registrado el número de rotaciones necesarias para que producto empezara a ser absorbido por medio de la piel.

[40] La evaluación ha sido conducida en cabinas sensoriales, con 13 evaluadores entrenados y validados.

[41] La temperatura y la humedad de las cabinas sensoriales han sido monitoreadas durante todo el estudio y mantenidas en condiciones de confort para los evaluadores.

[42] Los resultados han sido evaluados por medio de análisis estadísticas, a través de software XLSTAT 2023 y FIZZ 2.46B.

[43] Como resultado, se ha observado que la composición analizada presenta buena performance de forma general, siendo posible señalar como atributos de destaque: toque seco, untabilidad y deslizamiento.

[44] Los ensayos realizados mostraran que el hidratante formado, de acuerdo con la presente invención, presentó buena estabilidad frente a las variaciones de temperatura y humedad y buena resistencia microbiológica.

[45] Además, se ha observado que los ingredientes han sido combinados de forma a proporcionar acción antirresequedad, según se puede averiguar en los ensayos de corneometría y evaluación clínica, hidratando por hasta 72 horas. Asimismo, ha sido eficiente para realimentar la piel, dejándola nutrida, según ha sido evidenciado por medio de los ensayos de corneometría y fortificación de barrera, mejorando su textura (demostrado por medio de análisis de imagen), además de proveer beneficios sensoriales comprobados por medio de panel capacitado, como efecto aterciopelado, rápida absorción, entre otros.

Ejemplo 6 – Estudio de estabilidad

[46] El estudio de estabilidad acelerada de productos cosméticos tiene como objetivo, por medio de exposición a diferentes condiciones de temperatura y humedad, determinar el período de tiempo, a partir de la fecha de fabricación en el cual el producto va a mantener sus características físico-químicas y sensoriales dentro de estándares aceptables.

[47] La composición de acuerdo con la presente invención ha sido evaluada llevando en consideración parámetros de aplicación, apariencia, color, olor, viscosidad, interacción con embalaje, pH, entre otros.

[48] A partir de los resultados obtenidos durante uno y tres meses de estudio de estabilidad acelerada, la composición de acuerdo con la presente invención mantuvo sus características dentro de los estándares aceptables, por ende ha sido considerada aprobada, con un plazo de validez estimado de 730 días (24 meses).

Ejemplo 7 –Evaluación de eficacia de conservantes

[49] La composición de acuerdo con la presente invención ha sido evaluada a la luz de un grupo de bacterias Gram positivas: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228.

[50] También ha sido evaluada a la luz de un grupo de bacterias Gram negativas: *Escherichia coli* ATCC 8739, *Enterobacter cloacae* ATCC 13047 *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Burkholderia cepacia* ATCC 25416.

[51] Finalmente, ha sido evaluada a la luz de un grupo de hongos: *Candida albicans* ATC 10231, *Aspergillus brasiliensis* ATCC 16404.

[52] La composición de acuerdo con la presente invención ha sido considerada aprobada.

[53] También ha sido observado que la composición de acuerdo con la presente invención persiste adecuada para el uso después de dilución en lo referente a la estabilidad.

[54] El especialista en la técnica sabrá prontamente evaluar, por medio de las enseñanzas contenidas en el texto y en los ejemplos presentados, las ventajas de la invención y proponer las variaciones y alternativas equivalentes de formas de realización, sin salirse del alcance de la invención, según es definido en las reivindicaciones anexas.