

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 343**

51 Int. Cl.:

A01N 47/16 (2006.01)

A01N 25/12 (2006.01)

A61K 8/49 (2006.01)

A61Q 17/02 (2006.01)

A61K 8/25 (2006.01)

A61K 8/26 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

A61K 8/86 (2006.01)

A61K 8/87 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.06.2006 E 06116027 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2012 EP 1738743**

54 Título: **Repelente de insectos**

30 Prioridad:

27.06.2005 DE 102005030015

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

27.03.2013

73 Titular/es:

**BEIERSDORF AG (100.0%)
IP - PATENTE UNNASTASSE 48
20253 HAMBURG, DE**

72 Inventor/es:

**SCHULZ, JENS;
VON DER FECHT, STEPHANIE;
NIELSEN, JENS y
KRÖPKE, RAINER**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 399 343 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

Repelente de insectos

La presente invención se refiere a un preparado cosmético que contiene una o varias sustancias o principios activos de acción repelente con una presión de vapor de al menos $3,2 \cdot 10^{-4}$ hPa a 20°C y material de relleno en partículas con una superficie específica de más de 0,2 m²/g.

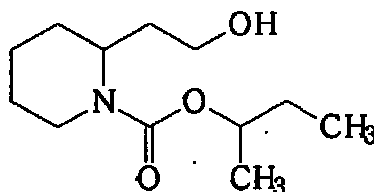
5 Los medios o agentes que protegen de los insectos (repelentes de insectos) son preparados que se emplean para la defensa y/o expulsión de insectos, pero también de ácaros y garrapatas y deben evitar que estos actúen sobre la piel. Los repelentes de insectos deben proteger la piel de los insectos que muerden o chupan sangre y de otros parásitos actuando como defensa de la misma antes de que éstos la ataquen. Estos repelentes no actúan como veneno de contacto sino meramente como medios de defensa ya que no matan los insectos sino que únicamente los ahuyentan.

10 De acuerdo con esto y con la presente invención bajo el concepto de "medio protector de insectos" se entiende no solamente los preparados que son eficaces contra los insectos (en particular moscas). Sino que hace referencia también a aquellos preparados que protegen y ahuyentan de la piel a los parásitos que muerden o absorben sangre y/o a insectos molestos (por ejemplo, arañas, pulgas, ácaros), aunque esto no se menciona en un caso individualizado.

20 Desde tiempos inmemoriales el ser humano se ha visto atosigado por picaduras o mordeduras de insectos u otros parásitos. Es por ello la necesidad de repelentes de insectos. Un método ya conocido de la protohistoria para evitar la presencia de insectos molestos o dañinos cerca del hombre, consiste en encender fuego con hierbas aromáticas o maderas odoríferas formando una gran humareda. También el tratamiento de la piel con sustancias que huelen fuerte es algo conocido de la antigüedad como defensa de los insectos. En este último siglo se han desarrollado una serie de aceites etéreos naturales como repelentes de insectos. Por ejemplo, esencia de anís, aceite de bergamota, alcanfor, brea de abedul, esencia de citronela, aceite de eucalipto, aceite de geranio, aceite de pino, aceite de coco, esencia de lavanda, esencia de nuez moscada, esencia de clavo, esencia de azahar, esencia de poleo (esencia de Pennyroyal), Pyrethrum, esencia de tomillo y esencia de canela.

25 Debido a su efecto poco satisfactorio por un olor intenso y a su falta de tolerancia en concentraciones elevadas, estas sustancias han sido reemplazadas por sustancias sintéticas más eficaces en los repelentes de insectos actuales. Se trata predominantemente de líquidos de alto punto de ebullición o bien sustancias cristalinas poco sublimables o que apenas se funden, que se evaporan lentamente a temperatura ambiente. La mayoría de repelentes pertenecen a la clase de amidas, alcoholes, ésteres y éteres.

30 Una sustancia activa repelente moderna es, por ejemplo, el éster 2-(2-hidroxiethyl)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridine, número CAS: 119515-38-7, número EIncs: 423-210-8), que tiene la estructura siguiente



40 y una presión del vapor a 20°C de $3,4 \cdot 10^{-4}$ hPa. El éster 2-(2-hidroxiethyl)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico sirve como repelente especialmente eficaz. Los repelentes actuales que se han formulado a base de éster 2-(2-hidroxiethyl)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico presentan, sin embargo, una serie de inconvenientes:

- 45 - Debido a la presión del vapor del éster 2-(2-hidroxiethyl)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico, los preparados únicamente son eficaces contra los insectos durante un tiempo limitado (2 hasta 6 horas)
- Los preparados con éster 2-(2-hidroxiethyl)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico actúan sobre la piel de forma pegajosa.
- 50 - Puesto que el principio activo en estado normal (20°C, 1 bar) es líquido y relativamente apolar, existe el peligro en el caso de envases de paredes delgadas a base de polietileno (PE), polipropileno (PP) o tereftalato de polietileno (PET), de que el principio activo se disperse por el plástico durante un periodo de tiempo mayor. Esto puede llevar a una pérdida de eficacia del preparado y a que disminuya la presión del envase. Para reducir este efecto se deben emplear recipientes de envasado de paredes relativamente gruesas (mayor consumo de plástico).

El cometido de la presente invención consistía en eliminar las carencias de la tecnología actual y desarrollar un repelente de insectos que tras aplicarse a la piel y/o al cabello actuara de forma especialmente lenta, dejara una sensación agradable y no pegajosa y se pudieran empaquetar sin problemas en recipientes de plástico.

5

El cometido se ha resuelto sorprendentemente mediante un preparado cosmético que contiene

- a) Icaridine
- b) Material de relleno en partículas con una superficie específica de más de $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$, elegida del grupo del nylon, talco, polietileno y celulosa.

10

Además los problemas se resuelven sorprendentemente mediante un cosmético a base de

- a) Un envase de polietileno(PE), polipropileno(PP) o tereftalato de polietileno (PET) y
- b) Un preparado cosmético que contiene Icaridine

15

y materiales de relleno en partículas con una superficie específica de más de $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$, tal como se ha definido antes.

20

De acuerdo con la invención se emplearán materiales de relleno determinados con una superficie específica de más de $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ para prolongar la efectividad de la acción repelente contra los insectos de los preparados cosméticos con un contenido en repelente Icaridine, en su aplicación sobre la piel humana, el cabello humano y/o en su almacenamiento en envases de polietileno, polipropileno o tereftalato de polietileno.

25

Con ayuda de los preparados conforme a la invención se pueden emplear ahora envases con paredes más delgadas y de ese modo se reduce el coste del material para el envase.

30

Y no por último, la utilización de determinados materiales de relleno con una superficie específica de al menos $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ para reducir la adherencia de los preparados cosméticos con un contenido en repelente Icaridine está de acuerdo con la invención.

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente por que la concentración de materiales de relleno con una superficie específica superior a $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ en el preparado cosmético oscila entre un 0,5 y un 20% en peso, y preferiblemente entre un 1 y un 10% en peso, respecto al peso total del preparado cosmético.

35

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente por que el porcentaje en peso del principio activo repelente Icaridine en el preparado cosmético oscila entre un 10:1 hasta 1:1 y preferiblemente entre un 10:1 y un 5:2.

40

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente porque el material de relleno con una superficie específica superior a $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ tiene un tamaño de partícula medio de $0,01\text{-}100 \text{ }\mu\text{m}$.

45

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente porque el material de relleno con una superficie específica superior a $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ presenta una densidad de $0,02\text{-}3,16 \text{ g/cm}^3$.

50

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente porque como material de relleno con una superficie específica superior a $0,2 \text{ m}^2/\text{g}$ se elige una o varias sustancias del grupo del nylon, así como de polietileno.

55

El preparado cosmético conforme a la invención, el cosmético conforme a la invención y las aplicaciones conforme a la invención se caracterizan preferiblemente porque el preparado se presenta en forma de una solución acuosa o alcohólico-acuosa, una emulsión (Ag/Ac, Ac/Ag, Ag/S, S/Ag o una emulsión múltiple), una dispersión, una emulsión de Pickering. Se prefiere en particular que el preparado cosmético se encuentre en forma de una emulsión.

El preparado puede presentarse preferiblemente en forma de una solución acuosa o alcohólico-acuosa capaz de ser pulverizada, muy fluida, en forma de un gel, como pomada, crema o loción (si es preciso pulverizable).

60

El preparado puede ser empleado preferiblemente como spray o medio impregnante para un apósito o toallita. Por ello los apósitos y las toallitas impregnadas del preparado conforme a la invención cumplen la invención.

La fase acuosa de los preparados conforme a la invención puede contener preferiblemente sustancias auxiliares cosméticas convencionales, como por ejemplo alcoholes, en particular los que tienen un número de carbonos bajo, preferiblemente el etanol y/o isopropanol, dioles o polioles de número de carbonos bajo así como sus éteres,

- 5 preferiblemente propilenglicol, glicerina, etilenglicol, éter etilenglicolmonoetílico o éter etilenglicolmonobutílico, éter propilenglicolmonoetílico, propilenglicolmonometílico o éter propilenglicolmonobutílico y productos análogos, polímeros, estabilizadores de espuma, electrolitos, autobronceadores así como uno o varios medios espesantes, que se pueden elegir preferiblemente del grupo formado por el dióxido de silicio, silicato de aluminio, polisacáridos o sus derivados, por ejemplo, ácido hialurónico, goma de xantano, hidroxipropilmetilcelulosa, en particular del grupo de los poliacrilatos, preferiblemente un poliacrilato de los llamados carbopoles, por ejemplo carbopoles de los tipos 980, 981, 1382, 2984, 5984, solos o en combinación.
- 10 Una fase oleica puede contener todos los componentes convencionales entre los componentes oleosos, grasientos y cerosos empleados en cosmética.
- Como emulgentes se pueden emplear todos los emulgentes y sistemas de emulgentes conocidos en cosmética.
- 15 Además de las sustancias de acción repelente conforme a la invención el preparado conforme a la invención puede contener otras sustancias empleadas en cosmética, por ejemplo, filtros protectores de la luz UV y medios conservantes o auxiliares admitidos en la regulación cosmética. Este tipo de principios activos pueden encontrarse en concentraciones del orden del 0,01 hasta el 30% en peso, respecto al peso total del preparado.
- 20 Otras sustancias que se emplean para el cuidado de la piel son la Niacinamida, Pantenol, Aloe Vera, extracto de Hammamelis, Polidocanol, vitamina E, derivados de vitamina E, vitamina A, derivados de vitamina A, vitamina C, derivados de vitamina C, coenzima Q10, creatina, taurina, alfa-glucosilrutina y/o en concentraciones del 0,1 hasta el 30% en peso respecto al peso total del preparado.
- 25 De acuerdo con la invención el preparado conforme a la invención contiene como otros componentes los alfa-hidroxiácidos y/o sus sales. Se prefieren el ácido láctico/lactato o el ácido cítrico/citrato en una concentración del 0,01 hasta el 5% en peso, respecto al peso total del preparado.
- 30 El envase conforme a la invención es preferiblemente un tubo o bien un frasco de plástico de acuerdo con la invención. Se prefieren los frascos de plástico conforme a la invención. Una configuración especialmente preferida conforme a la invención son los frascos de plástico que llevan acoplado un dosificador de bombeo, de manera que se puede pulverizar el preparado conforme a la invención.
- 35 De acuerdo con la invención se prefiere que el cosmético conforme a la invención proceda de un envase de polietileno (PE). De acuerdo con la invención se prefiere el empleo de "high density polyethylene" (HDPE conforme a DIN 7728, TI, 1.01/1988).
- De acuerdo con la invención es preferible el empleo de preparados conforme a la invención para la profilaxis de las picaduras de mosquito o mordeduras de garrapata.
- 40 Los ejemplos siguiente deben aclarar la presente invención son limitarla. Los datos se refieren siempre a porcentajes en peso, mientras no se indique lo contrario.

Emulsiones Ag/Ac

	1	2	3	4	5
Diisoestearato de triglicerina	1,0	0,5	0,25	2,0	3,0
Polihidroxiestearato de diglicerina	1,0	1,5	1,75	3,0	2,0
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	7,5
Vaselina	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
Glicérido de coco hidrogenado	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Decil oleato	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Estearato de aluminio	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Aceite de ricino hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Celulosa	0,5	1,0	---	0,25	2,5
Sulfato de magnesio	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
Etanol	2,0	---	5,0	---	---
Triglicérido caprílico/caprínico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Sorbato de potasio	0,04	0,15	0,05	0,03	0,4

ES 2 399 343 T3

Alcohol bencílico	0,3	0,4	0,25	0,15	---
PTFE	---	---	1,5	---	---
Icaridine	5	7,5	10	12,5	30
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

Emulsiones Ag/Ac

	6	7	8	9	10
Dipolihidroxiestearato de PEG-30	---	0,5	0,25	---	8,0
Alcohol de lanolina	1,0	1,5	1,75	3,0	---
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	12,5
Vaselina	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
Glicérido de coco hidrogenado	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Estearato de aluminio	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Aceite de ricino hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Celulosa microcristalina	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Sulfato de magnesio	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
1,3-butilenglicol	2,0	---	5,0	---	---
Triglicérido de ácido caprílico/caprínico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Dehidracetato sódico	---	---	0,05	---	---
Sorbato potásico	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Poliuretano	1,5	---	1,0	2,5	10
Icaridine	7,5	12,5	17,5	20	35
Talco	1,5	3,5	---	---	---
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

5 Emulsión Ag/S

	11	12	13	14	15
PEG/PPG cetílico-10/1 dimeticona	1,0	---	---	3,0	5,0
Ciclometicona + PEG/PPG -18/18 dimeticona (90:10)	10,0	12,5	25	---	---
Ciclometicona	12,5	15	28,0	25,0	17,5
Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Cloruro sódico	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Citrato sódico	1,0	0,1	0,4	0,9	2,5
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
Sorbato potásico	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Cetildimeticona	0,5	---	0,7	---	---
Alcohol bencílico	---	---	0,05	---	0,1
Polietileno	0,3	6	1,25	2,0	7,5
Icaridine	3	15	12,5	20	7,5
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

Emulsión Ag/S

	16	17	18	19	20
PEG/PPG cetílico-10/1 dimeticona	1,0	---	---	3,0	5,0
Ciclometicona + PEG/PPG -18/18 dimeticona (90:10)	10,0	12,5	25	---	---
Ciclometicona	12,5	15	28,0	25,0	17,5

ES 2 399 343 T3

Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Cloruro sódico	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Ácido láctico	0,2	0,1	0,2	---	---
Lactato sódico	0,2	1,0	0,05	---	---
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
Icaridine	3,0	10	12,5	15	30
Estearildimeticona	0,5	---	0,7	---	---
Ácido dehidracético	---	---	0,05	---	0,1
Almidón de tapioca	0,3	2,0	12,5	1,5	3
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

Emulsiones Ag/Ac

	21	22	23	24	25
Copolímero de PEG-22 dodeciliglicol	5,0	1,5	0,25	---	3,0
Polímero de PEG-45 dodeciliglicol	1,0	1,5	1,75	3,0	---
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Estearato de isopropilo	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
Glicérido de coco hidrogenado	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Aceite de onagra	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Estearato de aluminio	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Aceite de ricino hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Talco	0,5	4	1,5	2,0	10
Icaridine	5	10	15	20	25
Sulfato de magnesio	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Citrato sódico	0,2	0,1	---	---	---
Ácido cítrico	0,2	0,1	---	---	---
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
1,3-butilenglicol	2,0	---	5,0	---	---
Triglicérido de ácido caprílico/caprínico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Sorbato potásico	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Alcohol bencilico	---	---	0,05	---	0,1
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

5 Emulsiones Ag/Ac

	26	27	28	29	30
Dipolihidroxiestearato de poliglicerilo-2	3,0	---	0,25	---	6,0
Diisostearato de poliglicerilo-3	1,0	3,5	1,75	2,5	---
PEG-40 isoestearato de sorbitán	---	2,5	0,5	3,5	3,0
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Estearato de isopropilo	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
Glicérido de coco hidrogenado	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Palmitato de isopropilo	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Aceite de ricino hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Celulosa	1,618	1,618	0,75	1,5	4
Icaridine	1,618	16,18	7,5	15	40
Sulfato de magnesio	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Citrato sódico	0,2	0,3	0,2	1,5	0,8
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,1	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s	c.s	c.s.	c.s
Triglicérido de ácido caprílico/caprínico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Sorbato potásico	0,24	0,15	0,05	0,3	0,4

ES 2 399 343 T3

Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Silicona en emulsión acuosa

	31	32	33	34	35
Copolioil dimeticona, triglicérido de ácido caprílico/cáprico	1,0	2,0	8,0	3,0	5,0
Ciclometicona	12,5	15	25,0	10,0	7,5
Dimeticona	5,0	15,0	5,0	12,0	15,0
Aceite mineral	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Feniltrimeticona	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Glicerina	5,0	7,5	10,0	3,0	1,0
Talco	1	4	8	4	1,5
Icaridine	10	20	30	40	15
Goma de xantano	---	0,1	---	0,25	1,0
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Metilparabeno	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propilparabeno	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Propinilbutilcarbamato de yodo	---	---	0,05	---	0,1
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

5 Emulsión Ac/Ag

	36	37	38	39	40
Estearato de glicerilo	1,0	---	---	0,5	0,75
Estearato de polietilenglicol (40)	10,0	---	5	---	---
Diesterato de triglicerina metilglucosa	---	5,5	---	---	3,5
Estearato de sorbitán	---	1,5	3	---	---
Ciclometicona	2,5	15	8,0	5,0	7,5
Dimeticona	5,0	3,0	5,0	2,0	5,0
Alcohol de behenilo	1	---	2	1	---
Alcohol de estearilo	---	1	---	1	---
Ginkgo Biloba	0,1	0,5	1,0	2,5	1,0
Icaridine	7,5	15	12,5	20	25
Alcohol cetilestearílico	---	---	1	1	---
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Metilparabeno	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propilparabeno	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Propinilbutilcarbamato de yodo	---	---	0,05	---	0,1
Glicerina	5	10	3	15	7,5
Nylon	0,75	1,5	5	2,0	10
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

Emulsión Ac/Ag

	41	42	43	44	45
Éter estearílico de polietilenglicol(21)	1	---	2,5	2	1,5
Éter estearílico de polietilenglicol(2)	1	---	5,5	3	7,5
Glucósido de cetearilo	---	8	---	---	---
Alcohol de behenilo	3	2	---	1	---
Alcohol de estearilo	3	2	---	2	---
Alcohol cetilestearílico	3	4	---	---	2
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Icaridine	10	20	15	7,5	5,0
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Glicerina	5	10	3	15	7,5
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Metilparabeno	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4

ES 2 399 343 T3

Propilparabeno	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Propinilbutilcarbamato de yodo	---	---	0,05	---	0,1
Silicato	1	2	1,5	3	0,5
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

Emulsión Ac/Ag

	46	47	48	49	50
Citrato de estearato de glicerilo	1,0	0,5	1,5	9,0	0,3
Eter cetearílico de polietilenglicol(20)	10,0	1,0	5	---	---
Diesterato de triglicerinmetilglucosa	---	---	3,5	---	2,5
PMMA	0,75	1,5	2,25	12	3,75
Icaridine	7,5	15	22,5	30	37,5
Dimeticona	0,5	3,0	0,75	1,5	0,2
Alcohol de behenilo	1	---	2	---	0,2
Carbonato de dicaprililo	3	5	10	5	5
Alcohol de estearilo	---	---	---	1	0,2
Alcohol cetilestearílico	---	---	1	1	0,2
Tocoferol	0,5	0,5	0,75	0,25	0,1
Octildodecanol	0,5	---	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	---	0,75	0,25	0,1
Carbómero	0,05	0,35	0,15	0,1	---
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Triglicérido de ácido caprílico/cáprico	1	5	3	5	10
Metilparabeno	0,4	0,3	0,05	0,3	0,4
Propilparabeno	0,3	---	0,25	0,15	---
Propinilbutilcarbamato de yodo	---	---	0,05	---	0,1
Fenoxietanol	---	0,5	---	0,15	---
Sorbitol	10	---	---	5	---
Butilenglicol	---	---	---	5	10
Propilenglicol	---	---	10	5	---
Glicerina	---	7,5	---	---	---
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

5 Emulsión Ac/Ag

	51	52	53	54	55
Estearato de glicerilo	2,6	---	---	2,7	2,6
Triglicérido caprílico/cáprico	3,5	4,0	3,75	3,1	5,5
Carbonato de dicaprililo	3,5	2,5	3,75	---	3,0
Diesterato de triglicerinmetilglucosa	---	3,0	3,0	---	---
Alcohol cetilestearílico	3,0	---	---	4,0	3,5
Dimeticona	---	3,0	5,0	3,0	2,75
Alcohol cetílico	---	3,0	1,5	1,25	---
Estearato de polietilenglicol(40)	0,8	---	---	1,3	1,3
Benzoato de alquilo C12-15	---	2,5	3,75	3,0	4,5
Icaridine	5	10	15	20	25
Oleonato sódico	0,1	0,1	0,1	0,075	0,1
Ciclotomicona	3,5	---	---	---	0,25
Propilenglicol	0,5	0,5	0,5	0,35	0,2
Aceite mineral	---	---	---	6,0	---
Fenoxietanol	0,4	0,4	0,4	0,75	1,25
Ácido cítrico	---	---	0,05	---	---
Etanol	---	---	---	3,0	---
Etilparabeno	---	---	---	0,3	---
Metilparabeno	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Propilparabeno	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Glicerina	10,0	10,0	10,0	10,0	12,5
Sal sódica de carbómero	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Propinilbutilcarbamato de yodo	0,018	0,018	0,018	---	0,018
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

ES 2 399 343 T3

Spray pulverizador

	56	57	58	59	60
Estearato de polietilenglicol (40)	1,0	---	0,5	---	---
Ciclometicona	0,5	---	---	---	---
Icaridine	2	10	15	20	40
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Etanol	15	20	30	40	20
Metilparabeno	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Extracto de mar	---	---	0,1	---	---
Extracto de Aloe-Vera	0,1	---	0,1	---	---
Extracto de Hammamelis	0,1	---	0,1	5	0,5
Glicerina	5	10	3	15	7,5
Talco	1,0	2,5	3,5	0,15	7,5
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

5 Spray con repelente

	61	62	63	64	65
Aminopropionato de etilbutilacetilo	5	35	15	20	7,5
N,N-dietiltoluolamida	5	---	---	1	---
Icaridine	5	3,0	2,0	1,5	12,5
1-(3-ciclohexeno-1-il-carbonil)-2-metilpiperidina	5	---	2	1	---
Extracto de Hammamelis	0,2	---	---	1	0,2
Extracto de Aloe-Vera	---	---	1	1	5,0
Tocoferol	0,5	0,5	0,75	0,25	0,1
Extracto de mar	0,5	---	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	---	0,75	0,25	0,1
Nylon	1	1,5	0,5	0,75	10
Perfume	c.s	c.s	c.s	c.s	c.s
Sorbitol	10	---	---	5	---
Butilenglicol	---	---	---	5	10
Propilenglicol	---	---	10	5	---
Glicerina	---	7,5	---	---	---
Agua	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100	Hasta 100

REIVINDICACIONES

- 5 1. Preparado cosmético que contiene
- (a) Éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN:Icaridine) y
(b) Material de relleno en forma de partículas con una superficie específica de más de 0,2 m²/g procedente del grupo del nylon, talco, polietileno y celulosa
- 10 2. Cosmético que comprende
- (a) Un envase a base de polietileno, polipropileno o tereftalato de polietileno y
(b) Un preparado cosmético que comprende éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridine) y material de relleno en forma de partículas con una superficie específica de más de 0,2 m²/g procedente del grupo del nylon, talco, polietileno y celulosa.
- 15 3. Uso de materiales de relleno con una superficie específica de al menos 0,2 m²/g procedente del grupo del nylon, talco, polietileno y celulosa para prolongar el tiempo de efectividad de la acción repelente a insectos de los preparados cosméticos que contienen éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridin) en su uso en la piel humana, el cabello humano y/o durante su almacenamiento en los envases fabricados a base de polietileno, polipropileno o tereftalato de polietileno.
- 20 4. Uso de materiales de relleno con una superficie específica de al menos 0,2 m²/g procedente del grupo del nylon, talco, polietileno y celulosa para reducir la adherencia de los preparados cosméticos que contienen éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridine).
- 25 5. Preparado cosmético, cosmético o uso conforme alguna de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la concentración de éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridin) en el preparado cosmético es del 1 al 40% en peso, respecto al peso total del preparado cosmético.
- 30 6. Preparado cosmético, cosmético o uso conforme alguna de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la concentración de éster 2-(2-hidroxietil)-1-metilpropílico de ácido 1-piperidincarboxílico (INN: Icaridine) en el preparado cosmético es del 1 al 30% en peso, respecto al peso total del preparado cosmético.
- 35 7. Emplasto, apósito o toallita impregnada con un preparado cosmético conforme a una de las reivindicaciones anteriores.