

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Juni 2011 (30.06.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2011/076348 A2**

- (51) **Internationale Patentklassifikation:** Nicht klassifiziert
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2010/007554
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**  
10. Dezember 2010 (10.12.2010)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**  
10 2009 060 360.3  
24. Dezember 2009 (24.12.2009) DE
- (71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BEIERSDORF AG** [DE/DE]; Unnastrasse 48, 20245 Hamburg (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **JUNGE, Janina** [DE/DE]; Robert-Koch-Str. 14b, 20249 Hamburg (DE). **LERG, Heike** [DE/DE]; Glindweg 15, 22303 Hamburg (DE). **SKUBSCH, Kerstin** [DE/DE]; Hauptstraße 99, 25497 Prisdorf (DE).
- (81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)



**WO 2011/076348 A2**

(54) **Title:** AQUEOUS ALCOHOLIC SUNSCREEN AGENT

(54) **Bezeichnung:** WÄSSRIG-ALKOHOLISCHES SONNENSCHUTZMITTEL

(57) **Abstract:** The invention relates to a cosmetic preparation containing a) organic UV light filters that are solid under normal conditions, b) organic UV light filters that are liquid under normal conditions and/or lipids that are liquid under normal conditions, c) ethanol, d) water, and e) C12-13 Pareth-9.

(57) **Zusammenfassung:** Kosmetische Zubereitung enthaltend a) bei Normalbedingungen feste organische UV-Lichtschutzfilter, b) bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter und/oder unter Normalbedingungen flüssige Lipide, c) Ethanol, d) Wasser, e) C12-13 Pareth-9.

**Beiersdorf Aktiengesellschaft  
Hamburg**

**Beschreibung**

**Wässrig-alkoholisches Sonnenschutzmittel**

Die vorliegende Erfindung betrifft eine wässrig-alkoholische kosmetische Zubereitung, enthaltend eine Mischung aus bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfiltern, bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfiltern und/oder unter Normalbedingungen flüssigen Lipiden sowie C12-13 Pareth-9 und deren Herstellungsverfahren.

Der Trend weg von der vornehmen Blässe hin zur „gesunden, sportlich braunen Haut“ ist seit Jahren ungebrochen. Um diese zu erzielen setzen die Menschen ihre Haut der Sonnenstrahlung aus, da diese eine Pigmentbildung im Sinne einer Melaninbildung hervorruft. Die ultraviolette Strahlung des Sonnenlichtes hat jedoch auch eine schädigende Wirkung auf die Haut. Neben der akuten Schädigung (Sonnenbrand) treten Langzeitschäden wie ein erhöhtes Risiko an Hautkrebs zu erkranken bei übermäßiger Bestrahlung mit Licht aus dem UVB-Bereich (Wellenlänge: 280-320 nm) auf. Die übermäßige Einwirkung der UVB- und UVA-Strahlung (Wellenlänge: 320-400 nm) führt darüber hinaus zu einer Schwächung der elastischen und kollagenen Fasern des Bindegewebes. Dies führt zu zahlreichen phototoxischen und photoallergischen Reaktionen und hat eine vorzeitige Hautalterung zur Folge.

Zum Schutz der Haut wurde daher eine Reihe von Lichtschutzfiltersubstanzen entwickelt, die in kosmetischen Zubereitungen eingesetzt werden können. Diese UVA- und UVB-Filter sind in den meisten Industrieländern in Form von Positivlisten wie dem Anlage 7 der Kosmetikverordnung zusammengefasst.

Die Vielzahl an kommerziell erhältlichen Sonnenschutzmitteln und Tagespflegeprodukten mit UV-Schutz darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Zubereitungen des Standes der Technik eine Reihe von Nachteilen aufweisen.

Nachteilig am Stande der Technik ist u.a. der Umstand, dass es bisher nicht gelungen ist, transparente Sonnenschutzmittel und Tagespflegeprodukte mit UV-Schutz mit hohem Was-

sergehalt herzustellen, die sich durch einen hohen Lichtschutzfaktor (SPF größer/gleich 10), eine hohe UVA/UVB-Balance, d.h. einen gleichmäßigen Schutz über den für den Sonnenschutz relevanten UVA und UVB-Bereich, auszeichnen (Colipa Ratio < 3, gemessen nach Colipa Guidelines „Method for the in vitro determination of UVA Protection provided by sunscreen products“, Edition 2007a). Transparente Sonnenschutzmittel und Tagespflegeprodukte mit UV-Schutz erfreuen sich bei den Verbrauchern seit längerem einer wachsenden Beliebtheit.

Will man nach dem Stand der Technik einen solchen hohen UV-Schutz erreichen, muss der Fachmann entweder auf nicht mehr transparente Systeme zurückgreifen oder den Alkoholgehalt (Ethanolgehalt) besonders groß wählen. Ein hoher Alkoholgehalt macht die Zubereitungen jedoch generell unverträglicher für Haut und Schleimhäute. Beispielsweise können solche Zubereitungen bei unvorsichtiger Anwendung in die Augen gelangen und zu Augenreizungen führen. Darüber hinaus führt ein Alkoholgehalt von über 50 Gew.-% dazu, dass die Zubereitung an sich entzündlich/brennbar wird. Bei Herstellung, Lagerung, Transport und Anwendung sind daher, abhängig vom Alkoholgehalt, unterschiedliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz zu treffen, die dazu führen, dass das Produkt mit zunehmendem Alkoholgehalt in seiner Herstellung, Lagerung etc. teurer wird.

Eine weitere denkbare Lösung des Problems, der Einsatz großer Mengen an Lipiden, führt in der Regel zu sensorisch unattraktiven, fettig schweren Zubereitungen, die beim Anwender unerwünscht ist.

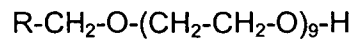
Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen und gut verträgliche, sensorisch attraktive transparente Sonnenschutzmittel und Tagespflegeprodukte mit UV-Schutz mit hohem Lichtschutzfaktor und hoher Colipa Ratio zu entwickeln.

Überraschend gelöst werden die Aufgaben durch eine kosmetische Zubereitung enthaltend

- a) bei Normalbedingungen feste organische UV-Lichtschutzfilter,
- b) bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter und/oder unter Normalbedingungen flüssige Lipide,
- c) Ethanol,
- d) Wasser,
- e) C12-13 Parath-9.

Unter „Normalbedingungen“ wird dabei erfindungsgemäß eine Temperatur von 20 °C und ein Druck von 1013 mbar verstanden.

Die Komponente mit der INCI C12-13 Pareth-9 ist unter der CAS-Nummer 66455-14-9 registriert. Es handelt sich dabei um Verbindungen mit der folgenden Struktur:



mit R= Mischungen aus C<sub>11</sub>H<sub>23</sub> und/oder C<sub>12</sub>H<sub>25</sub> linearen und Mono-verzweigten Resten.

Diese Komponente ist beispielsweise bei der Firma Sasol unter dem Namen Cosmacol N II-9 erhältlich.

Die erfindungsgemäße Zubereitung zeigt eine überraschend geringe Neigung zum „Weißen“ auf der Haut. Die Zubereitung zieht überraschend schnell in die Haut ein und ist von einer angenehm frischen, leichten Sensorik.

Die erfindungsgemäße Zubereitung ist erfindungsgemäß vorteilhaft dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung transparent ist.

Dabei gilt eine Zubereitung erfindungsgemäß als transparent, wenn es möglich ist bei Tageslicht durch eine mit der erfindungsgemäßen Zubereitung gefüllten Einmal-Küvette (Firma Brand, 2,5ml, Wellenlängenbereich: 220nm-900nm) mit dem bloßen Auge zu schauen. Schriftzeichen (Schrifttyp Arial Schriftgröße 10), die sich unmittelbar hinter der Einmal-Küvette befinden, sollten erkennbar und lesbar sein.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die bei Normalbedingungen festen organischen Lichtschutzfilter gewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen: 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan (INCI: Butyl Methoxydibenzoylmethane), 2-(4'-Diethylamino-2'-hydroxybenzoyl)-benzoesäurehexylester (INCI: Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate), 4,4',4''-(1,3,5-Triazin-2,4,6-triyltriimino)-tris-benzoessäure-tris(2-ethylhexylester) (auch: 2,4,6-Tris-[anilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)]-1,3,5-triazin (INCI: Ethylhexyl Triazone), Dioctylbutylamidotriazon (INCI: Diethylhexyl-butamidotriazone).

Erfindungsgemäß bevorzugt ist dabei der folgende, bei Normalbedingungen feste organische Lichtschutzfilter: 2-(4'-Diethylamino-2'-hydroxybenzoyl)-benzoesäurehexylester.

Mit diesen Lichtschutzfiltern läßt sich u.a. ein besonders hoher Lichtschutzfaktor und eine besonders hohe Colipa Ratio erreichen.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die Zubereitung die bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter in einer Gesamtmenge von 0,5 bis 10 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die Zubereitung die bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter in einer Gesamtmenge von 3 bis 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugt sind dabei Zubereitungen, die frei sind von 2,4-Bis-[[4-(2-ethylhexyloxy)-2-hydroxy]-phenyl]-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin (INCI: Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazin).

Ferner ist es erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung frei ist von p-Methylbenzylidencampher.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter gewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen: 2-Ethylhexyl 4-Methoxycinnamat (INCI: 2-Ethylhexyl Methoxycinnamate), Salicylsäure-2-ethylhexylester (INCI: Ethylhexyl Salicylate), Homomenthylsalicylat (INCI: Homosalate), 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (INCI: Octocrylene).

Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter gewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen 2-Ethylhexyl 4-Methoxycinnamat (INCI: 2-Ethylhexyl Methoxycinnamate), Salicylsäure-2-ethylhexylester (INCI: Ethylhexyl Salicylate), 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (INCI: Octocrylene).

Mit diesen Lichtschutzfiltern lassen sich u.a. ausgesprochen große Mengen an unter Normalbedingungen festen organischen Lichtschutzfiltern (Komponente a)) transparent lösen und ein für diese Formulierungen besonders hoher Lichtschutzfaktor und eine besonders hohe Colipa Ratio erreichen.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung die bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfilter und unter Normalbedingungen flüssigen Lipide in einer Gesamtmenge von 1 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung die bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfilter und unter Normalbedingungen flüssigen Lipide in einer Gesamtmenge von 5 bis 8 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung weder Butylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate noch C12-15 Alkylbenzoate enthält.

Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung kein Cyclomethicon enthält.

Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung kein Glycerin enthält.

Neben den erfindungsgemäßen, bei Normalbedingungen festen, organischen, UV-Lichtschutzfiltern und bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfiltern, kann die erfindungsgemäße Zubereitung ggf. noch weitere UV-Lichtschutzfilter enthalten, beispielsweise wasserlösliche UV-Filter oder anorganische Filterpigmente.

Erfindungsgemäß bevorzugt enthält die Zubereitung 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäuresalze als wasserlöslichen UV-Filter.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die Zubereitung mindestens 60 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, Ethanol enthält.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die Zubereitung von 50 bis 65 Gew.-% Ethanol, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die Zubereitung bis zu 25 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, Wasser enthält.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die Zubereitung von 10 bis 25 Gew.-% Wasser, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält, wobei der Konzentrationsbereich von 10 bis 20 Gew.-% erfindungsgemäß besonders bevorzugt ist.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung 5 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung C12-13 Pareth-9 enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung 6 bis 8 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung C12-13 Pareth-9 enthält.

Es ist vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die Zubereitung ein oder mehrere Verdickungsmittel enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugt werden dabei ein oder mehrere Verdickungsmittel gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer, Ammonium Acryloyldimethyltaurate/ Beheneth-25 Methacrylate Copolymer, Hydroxypropylcellulose enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugt werden die Verdickungsmittel dabei in einer Gesamtmenge bis 9 Gew.%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, eingesetzt.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung einen oder mehrere Parfümstoffe enthält.

Die erfindungsgemäße Zubereitung kann erfindungsgemäß vorteilhaft ein oder mehrere konservierend wirkende Stoffe enthalten. Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen sind

dann dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Methylparaben, Propylparaben, und/oder Phenoxyethanol enthält.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung als weitere Inhaltsstoffe eine oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe der Verbindungen alpha-Liponsäure, Folsäure, Phytoen, D-Biotin, Coenzym Q10, alpha-Glucosylrutin, Carnitin, Carnosin, natürliche und/oder synthetische Isoflavonoide, Flavonoide, Kreatin, Kreatinin, Taurin,  $\beta$ -Alanin, Tocopherylacetat, Dihydroxyaceton, Glycyrrhetinsäure, 8-Hexadecen-1,16-dicarbonsäure, Glycerylglycose, (2-Hydroxyethyl)harnstoff und/oder Licochalcon A enthält.

Erfindungsgemäß ist auch das Verfahren zur Herstellung der erfindungsgemäßen Zubereitung sowie das nach dem Verfahren herstellbare Verfahrensprodukt. Die oben gemachten Angaben zu erfindungsgemäß vorteilhaften Ausführungsformen gelten entsprechend für das erfindungsgemäße Verfahren und das nach dem Verfahren herstellbare Produkt.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass zunächst die bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter (Komponente a)) in den bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfiltern und/oder unter Normalbedingungen flüssigen Lipiden (Komponente b)) gelöst werden. Anschließend wird zu dieser Lösung C12-13 Pareth-9 (Komponente e)) zugefügt. Danach wird das Ethanol zugesetzt und, nach der Homogenisierung dieser Mischung, das Wasser zugesetzt.

Enthält die erfindungsgemäße Zubereitung ein oder mehrere Verdickungsmittel, so ist es erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn der bzw. die Verdickungsmittel vor der Zugabe des Ethanols in diesem gelöst werden.

Die Lösung der bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter (Komponente a)) in den bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfiltern und/oder unter Normalbedingungen flüssigen Lipiden (Komponente b)) erfolgt erfindungsgemäß vorteilhaft bei einer Temperatur von 75 bis 80 °C.

Die Zugabe von C12-13 Pareth-9 (Komponente e)) zur Mischung aus a) und b) erfolgt erfindungsgemäß vorteilhaft bei einer Temperatur von 35 bis 40 °C.

Ethanol wird erfindungsgemäß vorteilhaft bei einer Temperatur von 20 bis 25 °C zugesetzt, während der Zusatz von Wasser erfindungsgemäß vorteilhaft bei einer Temperatur von 20 bis 25 °C erfolgt.

Die Lösung des/der Verdickungsmittel im Ethanol erfolgt erfindungsgemäß vorteilhaft bei einer Temperatur von 20 bis 25 °C.

Zur Herstellung werden übliche Verfahren und Geräte verwendet. Eine Möglichkeit ist z.B. die Verwendung einer Dissolverscheibe und Rührwerk der Firma Pendraulik oder IKA. Auch weitere Rotor-Stator-Homogenisatoren wie z.B. Ultra-Turrax, Homozenta, Becomix oder Krieger oder auch Hochdruckhomogenisatoren können verwendet werden.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können beispielsweise als Sonnenschutzmittel oder Tagespflegeprodukt verwendet werden.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können auch als Spray oder Tränkung eingesetzt werden.

## Vergleichsversuche

inci	Ansatz 116	Ansatz 117	Ansatz 112	Ansatz 80
	[%]	[%]	[%]	[%]
Alcohol Denat.	65	65	61	61
Aqua + Sodium Hydroxide			2	2
Ethylhexyl Methoxycinnamate + BHT	2	2		
Ethylhexyl Salicylate	2	2		
Octocrylene	2	2	2	2
Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	4	4	3	3
Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid			2	2
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil		7		7
C12-13 Pareth-9	7		7	
Propylene Glycol	5	5	5	5
Aqua	13	13	18	18
Bemerkung	transparent	Trübung	transparent	Trübung

**Beispiele**

Die nachfolgenden Beispiele sollen die vorliegende Erfindung verdeutlichen, ohne sie einzuschränken. Alle Mengenangaben, Anteile und Prozentanteile sind, soweit nicht anders angegeben, auf das Gewicht und die Gesamtmenge bzw. auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen bezogen.

inci	127	129
	[%]	[%]
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil		5
Propylene Glycol	5	5
Aqua + Sodium Hydroxide	0.3	
C12-13 Pareth-9	7	5
Alcohol Denat.	63.7	57.6
Aqua	13	17.4
Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	4	4
Ethylhexyl Methoxycinnamate + BHT	2	2
Octocrylene	2	2
Ethylhexyl Salicylate	2	2
Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	1	

inci	134	136
	[%]	[%]
Propylene Glycol	5	5
Aqua + Sodium Hydroxide	2	0.3
C12-13 Pareth-9	7	7
Hydroxypropylcellulose	0.8	0.8
Aqua	18	13
Alcohol Denat.	60.2	62.9
Ethylhexyl Methoxycinnamate + BHT		2
Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid	2	1
Ethylhexyl Salicylate		2
Octocrylene	2	2
Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate	3	4

## Patentansprüche

1. Kosmetische Zubereitung enthaltend
  - a) bei Normalbedingungen feste organische UV-Lichtschutzfilter,
  - b) bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter und/oder unter Normalbedingungen flüssige Lipide,
  - c) Ethanol,
  - d) Wasser,
  - e) C12-13 Pareth-9.
2. Zubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung transparent ist.
3. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die bei Normalbedingungen festen organischen Lichtschutzfilter gewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan (INCI: Butyl Methoxydibenzoylmethane), 2-(4'-Diethylamino-2'-hydroxybenzoyl)-benzoesäurehexylester (INCI: Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate), 4,4',4''-(1,3,5-Triazin-2,4,6-triyltriimino)-tris-benzoësäure-tris(2-ethylhexylester) (auch: 2,4,6-Tris-[anilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)]-1,3,5-triazin (INCI: Ethylhexyl Triazone), Dioctylbutylamidotriazon (INCI: Diethylhexyl-butamidotriazone).
4. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die bei Normalbedingungen flüssige organische UV-Lichtschutzfilter gewählt werden aus der Gruppe der Verbindungen 2-Ethylhexyl 4-Methoxycinnamat (INCI: 2-Ethylhexyl Methoxycinnamate), Salicylsäure-2-ethylhexylester (INCI: Ethylhexyl Salicylate), Homomenthylsalicylat (INCI: Homosalate), 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (INCI: Octocrylene).
5. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung die bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter in einer Gesamtmenge von 0,5 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

6. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung die bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfilter und unter Normalbedingungen flüssigen Lipide in einer Gesamtmenge von 1 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.
7. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung mindestens 60 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, Ethanol enthält.
8. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung bis zu 25 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, Wasser enthält.
9. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung 5 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung C12-13 Pareth-9 enthält.
10. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung ein oder mehrere Verdickungsmittel enthält.
11. Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung ein oder mehrere Verdickungsmittel gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer, Ammonium Acryloyldimethyltaurate/ Beheneth-25 Methacrylate Copolymer, Hydroxypropylcellulose enthält.
12. Verfahren zur Herstellung einer kosmetischen Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zunächst die bei Normalbedingungen festen organischen UV-Lichtschutzfilter (Komponente a)) in den bei Normalbedingungen flüssigen organischen UV-Lichtschutzfiltern und/oder unter Normalbedingungen flüssigen Lipiden (Komponente b)) gelöst werden, anschließend zu dieser Lösung C12-13 Pareth-9 (Komponente e)) zugefügt wird, danach das Ethanol zugesetzt wird und nach der Homogenisierung dieser Mischung das Wasser zugesetzt wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der bzw. die Verdickungsmittel vor der Zugabe des Ethanols in diesem gelöst werden.
14. Kosmetische Zubereitung hergestellt nach einem Verfahren nach Anspruch 12 oder 13.