

(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
21. Juni 2007 (21.06.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/068700 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/41 (2006.01) A61K 8/49 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/069609

(22) Internationales Anmeldedatum:

12. Dezember 2006 (12.12.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2005 059 741.6

13. Dezember 2005 (13.12.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BEIERSDORF AG** [DE/DE]; Unnastasse 48, 20253
Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MUNDT, Claudia**
[DE/DE]; Holunderstrasse 89 A, 28207 Bremen (DE).
NISSEN, Bente [DE/DE]; Helene-Lange-Strasse 2, 20144
Hamburg (DE). **SKUBSCH, Kerstin** [DE/DE]; Her-
manstrasse 30, 25421 Pinneberg (DE). **TESCH, Mirko**
[DE/DE]; Geibelstrasse 44, 22303 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PIGMENT-CONTAINING SUNSCREENS COMPRISING MEROCYANINES

(54) Bezeichnung: PIGMENTHALTIGE SONNENSCHUTZMITTEL MIT MEROCYANINEN

(57) Abstract: Disclosed is a cosmetic preparation containing a) one or several merocyanines, b) one or several pigments.

(57) Zusammenfassung: Kosmetische Zubereitung enthaltend a) ein oder mehrere Merocyanine, b) ein oder mehrere Pigmente.



WO 2007/068700 A1

5

Pigmenthaltige Sonnenschutzmittel mit Merocyaninen

Die vorliegende Erfindung betrifft Sonnenschutzmittel enthaltend Merocyanine und Pigmente.

10

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.

15

20

Zum Schutz der Haut wurden 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.

25

Die Vielzahl an kommerziell erhältlichen Sonnenschutzmitteln darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Zubereitungen des Standes der Technik eine Reihe von Nachteilen aufweisen:

30

- Die Einarbeitung insbesondere von größeren Mengen an UV-Filtersubstanzen, die Kombination der Filter untereinander sowie mit anderen Bestandteilen ist aus Stabilitätsgründen in der Regel begrenzt.
- Die Zubereitungen zeigen kein ausgewogenes UV-Absorptionsspektrum. Die Lichtschutzfilterleistung im UVA Bereich, insbesondere im UVA1-Bereich (von 340 bis 400 nm) sowie die UV-A-Balance (nach DIN 67502) ist mangelhaft.

35

- Eine Reihe von UV-Lichtschutzfiltersubstanzen, beispielsweise Butylmethoxydibenzoylmethan, sind photolabil und müssen häufig mit anderen UV-Lichtschutzfiltern wie p-Methylbenzylidencampher, stabilisiert werden, deren medizinische Verträglichkeit nicht unumstritten ist.
- 5 ▪ Besonders bei Sonnenschutzprodukten für Kinder und Babies ist es erwünscht, dass die Zubereitungen allenfalls geringe Mengen an gelösten UV-Lichtschutzfiltern enthalten. Andererseits sollen derartige Produkte einen möglichst hohen UV-Schutz und Lichtschutzfaktor aufweisen. Nach dem Stand der Technik bereitet die Formulierung derartiger Zubereitungen große Schwierigkeiten, insbesondere dann, wenn ein hoher
- 10 UVA-Schutz erzielt werden soll.

Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen und Zubereitungen zu entwickeln, welche

- ein ausgewogenes UV-Absorptionsspektrum aufzeigen.
- 15 ▪ eine hohe Lichtschutzfilterleistung im UVA Bereich, insbesondere im UVA1-Bereich (von 340 bis 400 nm) sowie eine hohe UV-A-Balance (nach DIN 67502) aufweisen (UV-A-Balance größer 30).
- auch unter Verzicht des Einsatzes von p-Methylbenzylidencampher photostabil sind.
- bei denen sich ein hoher UV-Schutz und insbesondere hoher UVA-Schutz selbst bei
- 20 Verzicht des Einsatzes von gelösten UV-Lichtschutzfiltern verwirklichen lässt.

Überraschend gelöst wird die Aufgabe durch eine kosmetische Zubereitung enthaltend

- a) ein oder mehrere Merocyanine,
- b) ein oder mehrere Pigmente.

25

Zwar offenbart die WO 2004/006878 kosmetische Zubereitungen mit Merocyaninen, doch konnte diese Schrift nicht den Weg zur vorliegenden Erfindung weisen.

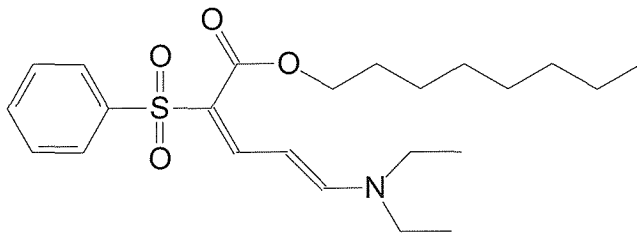
Die erfindungsgemäße Zubereitung ist erfindungsgemäß vorteilhaft dadurch gekennzeichnet,
30 dass die Zubereitung Merocyanine in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-% und bevorzugt von 0,5 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Ferner ist die erfindungsgemäße kosmetische Zubereitung erfindungsgemäß vorteilhaft dadurch
35 gekennzeichnet, dass die Zubereitung Pigmente in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 40 Gewichts-% und bevorzugt in einer Gesamtkonzentration von 0,5 bis 25 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Merocyaninen (Gesamtmenge) zu Pigmenten (Gesamtmenge) von 1 : 20 bis 20:1 und bevorzugt von 1:10 bis 10:1 beträgt.

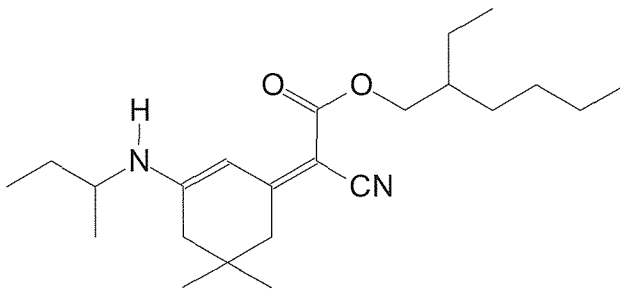
5

Es ist bevorzugt im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn als Merocyanine eine oder mehrere der folgenden Verbindungen eingesetzt wird:

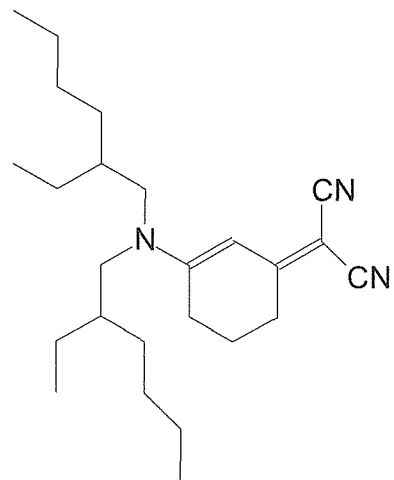


10

Verbindung 1



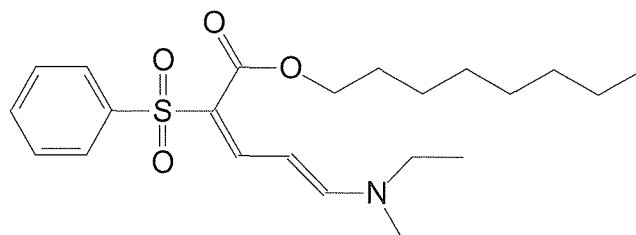
Verbindung 2



Verbindung 3

In einer erfindungsgemäß besonders bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird als Merocyanin die folgende Verbindung eingesetzt:

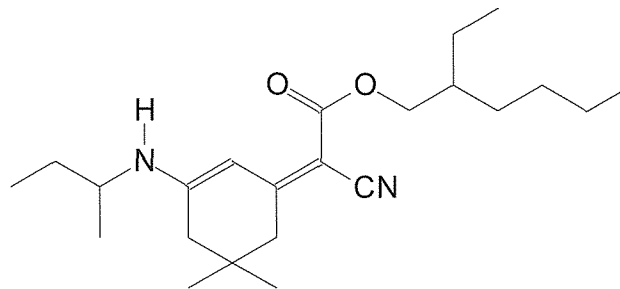
15



Verbindung 1

In diesem Falle enthält die erfindungsgemäße Zubereitung dieses Merocyanin in einer Konzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-% und bevorzugt in einer Konzentration von 0,5 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

- 5 In einer anderen erfindungsgemäß besonders bevorzugten Ausführungsform wird als Merocyanin die folgende Verbindung eingesetzt:



Verbindung 2

10

In diesem Falle enthält die erfindungsgemäße Zubereitung dieses Merocyanin in einer Konzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-% und bevorzugt in einer Konzentration von 0,5 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

- 15 Erfindungsgemäß vorteilhaft werden als Pigmente anorganische Pigmente, insbesondere Metalloxide eingesetzt. Vorteilhaft sind insbesondere Oxide des Titans (TiO_2), Zinks (ZnO), Eisens (z. B. Fe_2O_3), Zirkoniums (ZrO_2), Siliciums (SiO_2), Mangans (z. B. MnO), Aluminiums (Al_2O_3), Cers (z. B. Ce_2O_3), Mischoxide der entsprechenden Metalle sowie Abmischungen aus solchen Oxiden, sowie das Sulfat des Bariums (BaSO_4).

20

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn als Pigmente Titandioxid-Pigmente und/oder Zinkoxid-Pigmente eingesetzt werden. Erfindungsgemäß besonders bevorzugt ist es, in der kosmetischen Zubereitung Titandioxid-Pigmente als erfindungsgemäße Pigmente einzusetzen.

- 25 Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Pigmente eine organische Oberflächenbeschichtung aus pflanzlichem oder tierischem Aluminiumstearat, pflanzlicher oder tierischer Stearinsäure, Laurinsäure, Dimethylpolysiloxan (auch: Dimethicone), Methylpolysiloxan (Methicone), Simethicone (einem Gemisch aus Dimethylpolysiloxan mit einer durchschnittlichen Kettenlänge von 200 bis 350 Dimethylsiloxan-Einheiten und Silicagel) oder Alginsäure aufweisen.
- 30

- Die Titandioxid- Pigmente können sowohl in der Kristallmodifikation Rutil als auch Anatas vorliegen und können im Sinne der vorliegenden Erfindung vorteilhaft oberflächlich behandelt („gecoatet“) sein, wobei beispielsweise ein hydrophiler, amphiphiler oder hydrophober Charakter gebildet werden bzw. erhalten bleiben soll. Diese Oberflächenbehandlung kann darin
- 5 bestehen, dass die Pigmente nach an sich bekannten Verfahren mit einer dünnen hydrophilen und/oder hydrophoben anorganischen und/oder organischen Schicht versehen werden. Die verschiedenen Oberflächenbeschichtung können im Sinne der vorliegenden Erfindung auch Wasser enthalten.
- 10 Beschriebene beschichtete und unbeschichtete Titandioxide können im Sinne vorliegender Erfindung auch in Form kommerziell erhältlicher ölig oder wässriger Vordispersionen zur Anwendung kommen. Diesen Vordispersionen können vorteilhaft Dispergierhilfsmittel und/oder Solubilisationsvermittler zugesetzt sein.
- 15 Die erfindungsgemäßen Titandioxide zeichnen sich durch eine durchschnittliche Primärpartikelgröße zwischen 10 nm bis 200 nm aus, wobei Partikelgrößen von 10 nm bis 100 nm erfindungsgemäß bevorzugt sind.

Handelsname	Coating	zusätzliche Bestand- teile der Vordispersion	Hersteller
MT-100TV	Aluminiumhydroxid Stearinsäure	-	Tayca Corporation
MT-100Z	Aluminiumhydroxid Stearinsäure	-	Tayca Corporation
MT-100F	Stearinsäure Eisenoxid	-	Tayca Corporation
MT-500SAS	Alumina, Silica Silikon	-	Tayca Corporation
MT-100AQ	Silica Aluminiumhydroxid Alginsäure	-	Tayca Corporation
Eusolex T-2000	Alumina Simethicone	-	Merck KgaA

Eusolex TS	Alumina, Stearinsäure	-	Merck KgaA
Eusolex T-AVO	Silica		Merck KgaA
Titandioxid P25	None	-	Degussa
Titandioxid T805 (Uvinul TiO ₂)	Octyltrimethylsilan	-	Degussa
UV-Titan X170	Alumina Dimethicone	-	Kemira
UV-Titan X161	Alumina, Silica Stearinsäure	-	Kemira
Tioveil AQ 10PG	Alumina Silica	Wasser Propylenglycol	Solaveil Uniquema
Mirasun TiW 60	Alumina Silica	Wasser	Rhone-Poulenc
Titandioxid T-817 (Eisen/TitanMisch oxid)	Eisenoxid		Degussa

Im Sinne der vorliegenden Erfindung sind besonders bevorzugte Titandioxide das MT-100 Z und MT-100 TV von Tayca Corporation, Eusolex T-2000 und Eusolex T-AVO von Merck und das Titandioxid T 805 von Degussa und das Eisen/Titandmischoxid Titandioxid T817 von Degussa.

Zinkoxide können im Sinne der vorliegenden Erfindung auch in Form kommerziell erhältlicher ölicher oder wässriger Vordispersionen zur Anwendung kommen. Erfindungsgemäß geeignete Zinkoxidpartikel und Vordispersionen von Zinkoxidpartikeln zeichnen sich durch eine durchschnittliche Primärpartikelgröße von 10 nm bis 300 nm aus und sind unter folgenden Handelsbezeichnungen bei den aufgeführten Firmen erhältlich:

Handelsname	Coating	Hersteller
Z- Cote HP1	2% Dimethicone	BASF
Z- Cote	/	BASF
Z-Cote Max	Diphenyl Capryl Methicon	BASF
ZnO NDM	5% Dimethicone	Symrise

MZ 707M	7% Dimethicone	M. Tayca Corp.
Nanox 500	/	Elementis
ZnO Neutral	/	Symrise

Besonderes bevorzugte Zinkoxide im Sinne der Erfindung sind das Z-Cote HP1 von der Firma BASF und das Zinkoxid NDM von der Firma Symrise.

- 5 Erfindungsgemäß vorteilhaft können als erfindungsgemäße Pigmente auch organische Pigmente eingesetzt werden. Dabei ist es erfindungsgemäß besonders bevorzugt, wenn als organische Pigmente 2,4,6-Tribiphenyl-4-yl-1,3,5-triazin und/oder 2,2'-Methylen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-phenol) eingesetzt werden.
- 10 Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung einen oder mehrere weitere UV-Filter gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Phenylen-1,4-bis-(2-benzimidazolyl)-3,3'-5,5'-tetrasulfonsäuresalze; 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäuresalze; 1,4-di(2-oxo-10-Sulfo-3-bornylidenmethyl)-Benzol und dessen Salze; 4-(2-Oxo-3-bornylidenmethyl)benzolsulfonsäuresalze; 2-Methyl-5-(2-oxo-3-bornylidenmethyl)sulfonsäuresalze; 2,2'-Methylen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetra-
- 15 methylbutyl)-phenol); 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-6-[2-methyl-3-[1,3,3,3-tetramethyl-1-[(trimethylsilyl)oxy]disiloxanyl]propyl]-phenol; 3-(4-Methylbenzyliden)campher; 3-Benzyliden-campher; Ethylhexylsalicylat; Terephthalidendicamphersulfonsäure; 4-(Dimethylamino)-benzoesäure(2-ethylhexyl)ester; 4-(Dimethylamino)benzoesäure-amylester; 4-Methoxybenzalmalon-säuredi(2-ethylhexyl)ester; 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester; 4-Methoxyzimtsäureisoamylester; 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon; 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon; 2-(4'-Diethylamino-2'-hydroxybenzoyl)-benzoesäurehexylester 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan; Homomenthylsalicylat; 2-Ethylhexyl-2-hydroxybenzoat; 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenyl-
- 25 acrylat; Dimethicodiethylbenzalmalonat; 3-(4-(2,2-bis Ethoxycarbonylvinyl)-phenoxy)propenyl-methoxysiloxan / Dimethylsiloxan – Copolymer; 2,4-Bis-[[4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxy]phenyl]-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin (INCI: :Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazin); Dioctylbutylamidotriazon (INCI: Diethylhexyl-Butamidotriazone); 2,4-bis-[5-1(dimethylpropyl)benzoxazol-2-yl-(4-phenyl)-imino]-6-(2-ethylhexyl)-imino-1,3,5-triazin mit der (CAS Nr.
- 30 288254-16-0); 4,4',4''-(1,3,5-Triazin-2,4,6-tryltriimino)-tris-benzoessäure-tris(2-ethylhexylester) (auch: 2,4,6-Tris-[anilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)]-1,3,5-triazin (INCI: Ethylhexyl Triazone); 2,4,6-Tribiphenyl-4-yl-1,3,5-triazin in einer Konzentration von 0,01 bis 30 Gewichts-% und bevorzugt in einer Konzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Erfindungsgemäß vorteilhaft ist die erfindungsgemäße Zubereitung frei von p-Methylbenzylidencampher.

- 5 Erfindungsgemäß vorteilhaft ist die erfindungsgemäße Zubereitung frei von Diethylhexyl-naphthalat (*Hallbrite TQ* oder *Corapan TQ* von *Symrise*).

In einer erfindungsgemäß bevorzugten Ausführungsform enthält die erfindungsgemäße Zubereitung UVB -Filter in gelöster Form in einer Konzentration von höchstens 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Erfindungsgemäß vorteilhaft liegt die erfindungsgemäße Zubereitung in Form einer Emulsion vor. Dabei haben sich die folgenden beiden Ausführungsformen als erfindungsgemäß bevorzugt herausgestellt:

15

Zum Einen ist es erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die Zubereitung in Form einer O/W-Emulsion vorliegt. In diesem Falle ist es erfindungsgemäß besonders bevorzugt, wenn die Zubereitung einen oder mehrere O/W-Emulgatoren gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Glycerylstearatcitrat, Glycerylstearat (selbstemulgierend), Stearinsäure, Stearatsalze, Polyglyceryl-3-methylglycosedistearat, Cetareth-20, PEG-40 Stearat und Natriumcetearylsulfat enthält.

Diese erfindungsgemäßen O/W-Emulgatoren können erfindungsgemäß vorteilhaft in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-% und bevorzugt in einer Konzentration von 0,2 bis 7 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung in dieser enthalten sein.

Zum Anderen ist es erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die Zubereitung in Form einer W/O-Emulsion vorliegt. In diesem Falle ist es erfindungsgemäß besonders bevorzugt, wenn die Zubereitung einen oder mehrere W/O-Emulgatoren gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat, PEG-30 Dipolyhydroxystearat, Cetyl Dimethicon Copolyol, Polyglyceryl-3 Diisostearat enthält.

Diese erfindungsgemäßen W/O-Emulgatoren können erfindungsgemäß vorteilhaft in einer Konzentration von 0,1 bis 10 Gewichts-% und bevorzugt in einer Konzentration von 0,2 bis 7 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung in dieser enthalten sein.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können ferner vorteilhaft auch Selbstbräunungssubstanzen enthalten, wie beispielsweise Dihydroxyacteon und/oder Melaninderivate in Konzentrationen von 1 Gew.-% bis zu 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

5

Ferner vorteilhaft können die erfindungsgemäßen Zubereitungen auch Repellentien zum Schutz vor Mücken, Zecken und Spinnen und dergleichen enthalten. Vorteilhaft sind z. B. N,N-Diethyl-3-methylbenzamid (Handelsbezeichnung: Meta-delphene, „DEET“), Dimethylphtalat (Handelsbezeichnung: Palatinol M, DMP), 1-Piperidincarbonsäure-2-(2-hydroxyethyl)-1-methylpropylester sowie insbesondere 3-(N-n-Butyl-N-acetyl-amino)-propionsäureethylester (unter dem Handelsnamen Insekt Repellent® 3535 bei der Fa. Merck erhältlich). Die Repellentien können sowohl einzeln als auch in Kombination eingesetzt werden.

10

Als Feuchthaltemittel (Moisturizer) werden Stoffe oder Stoffgemische bezeichnet, welche kosmetischen Zubereitungen die Eigenschaft verleihen, nach dem Auftragen bzw. Verteilen auf der Hautoberfläche die Feuchtigkeitsabgabe der Hornschicht (auch transepidermal water loss (TEWL) genannt) zu reduzieren und/oder die Hydratation der Hornschicht positiv zu beeinflussen.

15

Vorteilhafte Feuchthaltemittel (Moisturizer) im Sinne der vorliegenden Erfindung sind beispielsweise Glycerin, Milchsäure und/oder Lactate, insbesondere Natriumlactat, Butylenglykol, Propylenglykol, Biosaccharide Gum-1, Hydroxyethylharnstoff, Glycine Soja, Ethylhexyloxyglycerin, Pyrrolidoncarbonsäure und Harnstoff. Ferner ist es insbesondere von Vorteil, polymere Moisturizer aus der Gruppe der wasserlöslichen und/oder in Wasser quellbaren und/oder mit Hilfe von Wasser gelierbaren Polysaccharide zu verwenden. Insbesondere vorteilhaft sind beispielsweise Hyaluronsäure, Chitosan und/oder ein fucosereiches Polysaccharid, welches in den Chemical Abstracts unter der Registraturnummer 178463-23-5 abgelegt und z. B. unter der Bezeichnung Fucogel®1000 von der Gesellschaft SOLABIA S.A. erhältlich ist. Moisturizer können vorteilhaft auch als Antifaltenwirkstoffe zum Schutz vor Hautveränderungen, wie sie z. B. bei der Hautalterung auftreten, verwendet werden.

20

25

30

Es ist vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung ein oder mehrere Feuchthaltemittel in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-% und bevorzugt in einer Gesamtkonzentration von 0,5 bis 10 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.

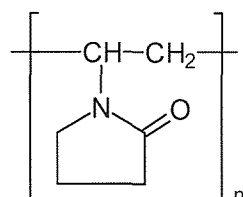
35

Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen können ferner vorteilhaft, wenngleich nicht zwingend, Füllstoffe enthalten, welche z. B. die sensorischen und kosmetischen Eigenschaften der Formulierungen weiter verbessern und beispielsweise ein samtiges oder seidiges Hautgefühl hervorrufen oder verstärken. Vorteilhafte Füllstoffe im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Stärke und Stärkederivate (wie z. B. Tapiocastärke, Distärkephosphat, Aluminium- bzw. Natrium-Stärke Octenylsuccinat und dergleichen), Pigmente, die weder hauptsächlich UV-Filter- noch färbende Wirkung haben (wie z. B. Bornitrid etc.) und/oder Aerosile[®] (CAS-Nr. 7631-86-9) und /oder Talkum.

Die Wasserphase der erfindungsgemäßen Zubereitungen kann vorteilhaft übliche kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie beispielsweise Alkohole, insbesondere solche niedriger C-Zahl, vorzugsweise Ethanol und/oder Isopropanol, Diole oder Polyole niedriger C-Zahl sowie deren Ether, vorzugsweise Propylenglykol, 2-Methylpropan-1,3-diol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, Selbstbräuner sowie insbesondere ein oder mehrere Verdickungsmittel, welches oder welche vorteilhaft gewählt werden können aus der Gruppe Siliciumdioxid, Aluminiumsilikate, Polysaccharide bzw. deren Derivate, z. B. Hyaluronsäure, Xanthangummi, Hydroxypropylmethylcellulose, besonders vorteilhaft aus der Gruppe der Polyacrylate, bevorzugt ein Polyacrylat aus der Gruppe der sogenannten Carbopole, beispielsweise Carbopole der Typen 980, 981, 1382, 2984, 5984, jeweils einzeln oder in Kombination. Weitere erfindungsgemäß vorteilhafte Verdicker sind Permulen TR 1, TR 2, Carbopol 1328, Aristoflex AVC.

Erfindungsgemäß vorteilhaft enthält die erfindungsgemäße Zubereitung einen oder mehrere Filmbildner. Filmbildner im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Stoffe unterschiedlicher Zusammensetzung, die durch die folgende Eigenschaft charakterisiert sind: Löst man einen Filmbildner in Wasser oder anderen geeigneten Lösungsmitteln und trägt die Lösung dann auf die Haut auf, so bildet er nach dem Verdunsten des Lösemittels einen Film aus, der im wesentlichen eine Schutzfunktion hat.

Es ist insbesondere von Vorteil, die Filmbildner aus der Gruppe der Polymere auf Basis von Polyvinylpyrrolidon (PVP)



zu wählen. Besonders bevorzugt sind Copolymere des Polyvinylpyrrolidons, beispielsweise das PVP Hexadecen Copolymer und das PVP Eicosen Copolymer, welche unter den Handelsbezeichnungen Antaron V216 und Antaron V220 bei der GAF Chemicals Cooperation erhältlich sind.

5

Ebenfalls vorteilhaft sind weitere polymere Filmbildner, wie beispielsweise Natriumpolystryren sulfonat, welches unter der Handelsbezeichnung Flexan 130 bei der National Starch and Chemical Corp. erhältlich ist, und/oder Polyisobuten, erhältlich bei Rewo unter der Handelsbezeichnung Rewopal PIB1000. Weitere geeignete Polymere sind z.B. Polyacrylamide (Seppigel 305), Polyvinylalkohole, PVP, PVP / VA Copolymere, Polyglycole. Ebenfall vorteilhaft ist die Verwendung von Hydriertem Rizinusöl Dimerdilinoleat (CAS 646054-62-8, INCI Hydrogenated Castor Oil Dimer Dilinoleate), das bei der Firma Kokyu Alcohol Kogyo unter dem Namen Risocast DA-H erworben werden kann oder aber auch PPG-3 Benzylethermyristat (CAS 403517-45-3), das unter dem Handelsnamen Crodamol STS bei der Firma Croda Chemicals erworben werden kann.

10

15

Die Ölphase der erfindungsgemäßen Zubereitung wird vorteilhaft gewählt aus der Gruppe der polaren Öle, beispielsweise aus der Gruppe der Lecithine und der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 bis 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, wie z. B. Cocoglycerid, Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl und dergleichen mehr.

20

25

Erfindungsgemäß vorteilhaft sind ferner z. B. natürliche Wachse tierischen und pflanzlichen Ursprungs, wie beispielsweise Bienenwachs und andere Insektenwachse sowie Beerenwachs, Sheabutter und/oder Lanolin (Wollwachs).

30

Weitere vorteilhafte polare Ölkomponenten können im Sinne der vorliegenden Erfindung ferner gewählt werden aus der Gruppe der Ester aus gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen sowie aus der Gruppe der Ester aus aromatischen Carbonsäuren und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen. Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Phenylethylbenzoat, Octylpalmitat, Octylcocoat, Octylisostearat,

35

Octyldodeceylmyristat, Octyldodekanol, Cetearylisononanoat, Isopropylmyristat, Isopropylpalmi-
tat, Isopropylstearat, Isopropyleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-Decyleat, Isooctylstearat,
Isononylsteat, Isononylisononanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldecyl-
steat, 2-Octyldodecylpalmitat, Stearylheptanoat, Oleyleat, Oleylerucat, Erucyleat, Eru-
cylerucat, Tridecylsteat, Tridecyltrimellitat, sowie synthetische, halbsynthetische und
natürliche Gemische solcher Ester, wie z. B. Jojobaöl.

Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der Dialkylether und
Dialkylcarbonate, vorteilhaft sind z. B. Dicaprylylether (*Cetiol OE*) und/oder Dicaprylylcarbonat,
beispielsweise das unter der Handelsbezeichnung *Cetiol CC* bei der Fa. Cognis erhältliche.

Es ist ferner bevorzugt, das oder die Ölkomponenten aus der Gruppe Isoeikosan, Neopen-
tylglykoldiheptanoat, Propylenglykoldicaprylat/dicaprat, Caprylic/Capric/Diglycerolsuccinat,
Butylenglykol Dicaprylat/Dicaprat, C₁₂₋₁₃-Alkylactat, Di-C₁₂₋₁₃-Alkyltartrat, Triisostearin, Dipenta-
erythryl Hexacaprylat/Hexacaprat, Propylenglykolmonoisostearat, Tricaprylin, Dimethyliso-
sorbid. Es ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Ölphase der erfindungsgemäßen Formulie-
rungen einen Gehalt an C₁₂₋₁₅-Alkylbenzoat aufweist oder vollständig aus diesem besteht.

Vorteilhafte Ölkomponenten sind ferner z. B. Butyloctylsalicylat (beispielsweise das unter der
Handelsbezeichnung *Hallbrite BHB* bei der Fa. CP Hall erhältliche), Hexadecylbenzoat und
Butyloctylbenzoat und Gemische davon (*Hallstar AB*).

Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne
der vorliegenden Erfindung einzusetzen.

Ferner kann die Ölphase ebenfalls vorteilhaft auch unpolare Öle enthalten, beispielsweise
solche, welche gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlen-
wasserstoffe und -wachse, insbesondere Mineralöl, Vaseline (*Petrolatum*), Paraffinöl, Squalan
und Squalen, Polyolefine, hydrogenierte Polyisobutene, C₁₃₋₁₆ Isoparaffin und Isohexadecan.
Unter den Polyolefinen sind Polydecene die bevorzugten Substanzen.

Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können ferner vorteilhaft eine oder mehrere Substanzen
aus der folgenden Gruppe der Siloxanelastomere enthalten, beispielsweise um die
Wasserfestigkeit und/oder den Lichtschuttfaktor der Produkte zu steigern:

(a) Siloxanelastomere, welche die Einheiten R₂SiO und RSiO_{1,5} und/oder R₃SiO_{0,5} und/oder
SiO₂ enthalten,

wobei die einzelnen Reste R jeweils unabhängig voneinander Wasserstoff, C₁₋₂₄-Alkyl (wie
beispielsweise Methyl, Ethyl, Propyl) oder Aryl (wie beispielsweise Phenyl oder Toly),

Alkenyl (wie beispielsweise Vinyl) bedeuten und das Gewichtsverhältnis der Einheiten R_2SiO zu $RSiO_{1,5}$ aus dem Bereich von 1 : 1 bis 30 : 1 gewählt wird;

(b) Siloxanelastomere, welche in Silikonöl unlöslich und quellfähig sind, die durch die Additionsreaktion eines Organopolysiloxans (1), das siliciumbebindenden Wasserstoff enthält, mit einem Organopolysiloxan (2), das ungesättigte aliphatische Gruppen enthält, erhältlich sind,

wobei die verwendeten Mengenteile so gewählt werden, dass die Menge des Wasserstoffes des Organopolysiloxans (1) oder der ungesättigten aliphatischen Gruppen des Organopolysiloxans (2)

- im Bereich von 1 bis 20 mol-% liegt, wenn das Organopolysiloxan nicht zyklisch ist und
- im Bereich von 1 bis 50 mol-% liegt, wenn das Organopolysiloxan zyklisch ist.

Vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung liegen das oder die Siloxanelastomere in Form sphärischer Puder oder in Form von Gelen vor.

Erfindungsgemäß vorteilhafte in Form sphärischer Puder vorliegende Siloxanelastomere sind die mit der INCI-Bezeichnung Dimethicone / Vinyl Dimethicone Crosspolymer, beispielsweise das von DOW CORNING unter der Handelsbezeichnungen DOW CORNING 9506 Powder erhältliche.

Besonders bevorzugt ist es, wenn das Siloxanelastomer in Kombination mit Ölen aus Kohlenwasserstoffen tierischer und/oder pflanzlicher Herkunft, synthetischen Ölen, synthetischen Estern, synthetischen Ethern oder deren Gemischen verwendet wird.

Besonders vorteilhafte Zubereitungen werden ferner erhalten, wenn als Zusatz- oder Wirkstoffe Antioxidantien eingesetzt werden. Erfindungsgemäß enthalten die Zubereitungen vorteilhaft eines oder mehrere Antioxidantien. Als günstige, aber dennoch fakultativ zu verwendende Antioxidantien können alle für kosmetische Anwendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

Besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung können wasserlösliche Antioxidantien eingesetzt werden, wie beispielsweise Vitamine, z. B. Ascorbinsäure und deren Derivate.

Bevorzugte Antioxidantien sind ferner Vitamin E und dessen Derivate sowie Vitamin A und dessen Derivate.

Die Menge der Antioxidantien (eine oder mehrere Verbindungen) in den Zubereitungen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 bis 20 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

- 5 Sofern Vitamin E und/oder dessen Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

- 10 Sofern Vitamin A bzw. Vitamin-A-Derivate, bzw. Carotine bzw. deren Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

- 15 Es ist insbesondere vorteilhaft, wenn die kosmetischen Zubereitungen gemäß der vorliegenden Erfindung kosmetische Wirkstoffe enthalten, wobei bevorzugte Wirkstoffe Antioxidantien sind, welche die Haut vor oxidativer Beanspruchung schützen können.

- 20 Weitere vorteilhafte Wirkstoffe im Sinne der vorliegenden Erfindung sind natürliche Wirkstoffe und/oder deren Derivate, wie z. B. alpha-Liponsäure, Folsäure, Phytoen, D-Biotin, Coenzym Q10, alpha-Glucosylrutin, Carnitin, Carnosin, natürliche und/oder synthetische Isoflavonoide, Kreatin, Kreatinin, Taurin und/oder β -Alanin sowie 8-Hexadecen-1,16-dicarbonsäure (Dioic acid, CAS-Nummer 20701-68-2; vorläufige INCI-Bezeichnung Octadecendioic acid) und/oder Licochalcon A.

- 25 Erfindungsgemäße Rezepturen, welche z. B. bekannte Antifaltenwirkstoffe wie Flavonglycoside (insbesondere α -Glycosylrutin), Coenzym Q10, Vitamin E und/oder Derivate und dergleichen enthalten, eignen sich insbesondere vorteilhaft zum Schutz vor ästhetisch unattraktiven Hautveränderungen, wie sie z. B. bei der Hautalterung auftreten (wie beispielsweise Trockenheit, Rauigkeit und Ausbildung von Trockenheitsfältchen, Juckreiz, verminderte Rückfettung (z. B. nach dem Waschen), sichtbare Gefäßerweiterungen (Teleangiectasien, Cuperosis), Schlaffheit und Ausbildung von Falten und Fältchen, lokale Hyper-, Hypo- und Fehlpigmentierungen (z. B. Altersflecken), vergrößerte Anfälligkeit gegenüber mechanischem Stress (z. B. Rissigkeit) und dergleichen). Weiterhin vorteilhaft eignen sie sich gegen das Erscheinungsbild der trockenen bzw. rauen Haut.

- 35 Die kosmetischen Zubereitungen gemäß der Erfindung können kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z. B. Konservierungsmittel, Konservierungshelfer, Komplexbildner, Bakterizide, Parfüme, Substanzen

zum Verhindern oder Steigern des Schäumens, Farbstoffe, Pigmente, die eine färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, Füllstoffe, die das Hautgefühl verbessern, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, 5 Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel oder Silikonderivate.

Vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Zubereitungen zur Pflege der Haut: sie können dem kosmetischen Lichtschutz, ferner als Schminkprodukt in der dekorativen Kosmetik dienen.

10

Entsprechend ihrem Aufbau können kosmetische Zusammensetzungen im Sinne der vorliegenden Erfindung, beispielsweise verwendet werden als Hautschutzcrème, Tages- oder Nachtcrème usw. Es ist gegebenenfalls möglich und vorteilhaft, die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen als Grundlage für pharmazeutische Formulierungen zu verwenden.

15

Es ist auch vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, kosmetische Zubereitungen zu erstellen, deren hauptsächlicher Zweck nicht der Schutz vor Sonnenlicht ist, die aber dennoch einen Gehalt an UV-Schutzsubstanzen enthalten. So werden z. B. in Tagescrèmes oder Makeup-Produkten gewöhnlich UV-A- bzw. UV-B-Filtersubstanzen eingearbeitet. Auch stellen 20 UV-Schutzsubstanzen, ebenso wie Antioxidantien und, gewünschtenfalls, Konservierungsstoffe, einen wirksamen Schutz der Zubereitungen selbst gegen Verderb dar. Günstig sind ferner kosmetische Zubereitungen, die in der Form eines Sonnenschutzmittels vorliegen.

25

Erfindungsgemäß ist insbesondere die Verwendung der erfindungsgemäßen Zubereitung zum Schutz vor Hautalterung (insbesondere zum Schutz vor UV-bedingter Hautalterung) sowie als Sonnenschutzmittel.

30

Erfindungsgemäß vorteilhaft weist die erfindungsgemäße Zubereitung einen pH-Wert von 5 bis 8 auf. Dieser kann durch die herkömmlichen Säuren, Basen und Puffersysteme eingestellt werden.

Erfindungsgemäß vorteilhaft weist die erfindungsgemäße Zubereitung eine UV-A-Balance von größer oder gleich 30 (gemessen nach DIN 67502) auf.

35

Zur Anwendung werden die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen in der für Kosmetika üblichen Weise auf die Haut und/oder die Haare in ausreichender Menge aufgebracht.

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.

W/O Emulsion

Emulsion	1	2	3	4	5	6
Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearat		2.0		5.0		
PEG-30 Dipolyhydroxystearat	5.0		4.0			3.0
Sodium Starch Otcenylsuccinate	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Glycin	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Alkohol			2.0	2.0	2.0	5.0
Magnesiumsulfat	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
C ₁₂₋₁₅ Alkyl Benzoat	8.5	5.0	6.5	8.0	9.5	9.5
Butylenglycol Dicaprylat/Dicaprat	8.5	6.0	9.0	9.0	6.5	9.5
Dicaprylyl Ether		8.0				
Cetyl Dimethicon	0.5		0.5	0.5	0.5	
Paraffinum Liquidum				5.5		5.0
Caprylic/Capric Triglycerid		6.0				
Cyclomethicon		5.0				
Prunus Dulcis	0.5					
Butylenglycol	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Isopropyl Stearat	6.0		2.0		4.0	
Glycerin	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
C18-38 Säuretriglycerid	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5
Titandioxid	9.0	8.0	4.0	4.0	4.5	
Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicon		4.0				
Vaseline			3.0			
Zinkoxid	8.0	8.0				5
Panthenol	1.4	1.4	0.75			
VP/Hexadecene Copolymer						0.1
Merocyanin Verbindung 1	2		1		5	3
Merocyanin Verbindung 2		2	1	5		
Ethylhexyl Methoxycinnamat				9.0	7.5	
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure						2.0
Butyl Methoxydibenzoylmethan			3.5	2.5	3.5	4.5
Diethylhexyl Butamido Triazin					0.5	0.5
Octocrylen					2.5	
Ethylhexyl Triazin			3.5	4.5	2.0	
Bis-Ethylhexylphenol Methoxyphenyl Triazin			1.0		1.0	2.5
Ethylhexylglycerin	0.5		0.5		0.5	0.5
Vitamin E Acetat	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Na ₂ H ₂ EDTA	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2
Parfüm, Konservierungsmittel	0.8	0.6	1.3	1.3	1.3	1.3
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

Emulsion	7	8	9	10	11	12
Polyglyceryl-3 Diisostearat	1,5	1,5				1,5
Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearat		2	2	2		
Cetyl Dimethicone Copolyol			4	2,5	3	
PEG 45 Dodecyl Glycol Copolymer				1		
PEG-30 Dipolyhydroxystearat					3	2
Natrium-Stärke Octenylsuccinat	0,3	0,3	0,5	0,4		
Glycin	2	5	2	5	4	3
Alkohol	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,2
C ₁₂₋₁₅ Alkyl Benzoat	5	3			5	
2-Phenylbenzoat		2				
Butylenglycol Dicaprylat/Dicaprat	5			5	3	2
Dicaprylyl Ether					2	
Diethylhexylnaphthalat	2					
Dicaprylcaprat		2			2	2
Cyclomethicon	5		5	15		
Isohexadecan		5				
Mineralöl	3	1			2	5
Propylenglykol			4			
Glycerin	5	7	3	5	6	8
C18-38 Säuretriglycerid	0,5		1		1	
Titandioxid T 805®	5				12	
Titandioxid T 817®		8				
Eusolex T-AVO®			5			
Titandioxid MT-100 Z®			10	10		
Zinkoxid NDM®	5					3
Zinkoxid Z-Cote HP1®					4	10
Eusolex T-2000®		5				
Merocyanin Verbindung 1	3			4		2
Merocyanin Verbindung 2	2	5	2,5		2,5	1
Phenylen-1,4-bis-(2-benzimi- dazol)-3,3'-5,5'- tetrasulfonsäuresalz		2			1	1
2-(4'-Diethylamino-2'- hydroxybenzoyl)- benzoesäurehexylester			2	3		
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	1			1		1
Ethylhexylmethoxycinnamat	5		4	4		
Ethylhexyltriazin		2		1		
Diethylhexylbutamidotriazin	1					
Butyl Methoxydibenzoylmethan	2,5		2		1	1
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyltriazin	2				1	
Dimethicodiethylbenzalmalonat				2		
Kreatinin	0,1	0,01	0,05			
Kreatin	0,5	0,2	0,1			

Vitamin E Acetat	0,2			0,5	0,5	0,5
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1		0,2			0,5
Parfüm, Konservierungsmittel	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Farbstoffe, usw.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

Emulsion	13	14	15	16	17	18
Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxystearat	3	5	3			
PEG-30 Dipolyhydroxystearat			1	3	4	5
Natrium-Stärke Octenylsuccinat	0,5	0,4	0,6	0,3		1
Glycin	0,3	0,3	0,5	0,4		
Alkohol	2	5	2		4	3
Magnesiumsulfat	0,2		0,3	0,4	0,5	0,2
C12-15 Alkyl Benzoat	5	3			5	
Triheptanoin		2				5
Butylenglycol Dicaprylat/Dicaprat	5				3	3
Dicaprylyl Ether					2	
Mineralöl		4		8		2
Octyldodecanol	2					
Dicaprylcaprat		2			5	8
Cyclomethicon	5		10	10		
Dimethicon			10	5		8
Isohexadecan		1				
Butylenglycol	5	8				3
Propylenglykol			1		5	3
Glycerin	3	5	7	10	3	3
C18-38 Säuretriglyceride	0,5		1		1	
Titandioxid	8	9	6	10		4
Zinkoxid		5			10	
2,4,6-Tris-(biphenyl)-1,3,5- triazin	7	2	6		6	5
Merocyanin Verbindung 1	2		4		5	3
Merocyanin Verbindung 2		2	1	5		
Ethylhexylmethoxycinnamat		6			2	1
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure		0,5			1	
Homosalat	5			7	1	
Butyl Methoxydibenzoylmethan		3				2
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyltriazin		2				1
Octylsalicylat				4	1	
Taurin	0,1			0,5	0,2	
Vitamin E Acetat	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,5
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5
Parfüm, Konservierungsmittel	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Farbstoffe, usw.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

O/W Emulsion

Emulsion	1	2	3	4	5	6
Glyceryl Stearate SE	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Hydrogenated Coco-Glycerides	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5
Cetearyl Alcohol + PEG-40 Rizinusöl+ Natrium Cetearyl Sulfat	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Tocopheryl Acetat	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
VP/Hexadecene Copolymer	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Glycin				1.0		
Cetylalkohol	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5
Xanthan Gum	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Alcohol denat.		4.0	3.0		4.0	4.0
Dicaprylyl Carbonat		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
C ₁₂₋₁₅ Alkyl Benzoat				6.0	6.5	6.5
Butylenglycol Dicaprylat/Dicaprat	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Cyclomethicon	2.0					
Zinc Sulfat				0.5		
Butyleneglycol				5.0		
Panthenol				1.4		
Glycerin	7.5	7.5	3.0	3.0	5.0	5.0
C18-38 Säuretriglycerid	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Titandioxid	5.0	2.7	3.5	5.0	5.0	5.0
Merocyanin Verbindung 1	2,5		1.0		5	3
Merocyanin Verbindung 2		2.0	1.5	5.0		
Ethylhexyl Triazin	4.0	1.8	2.5	1.5	1.5	1.5
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0
Ethylhexyl Methoxycinnamat	7.5		5.0			
Diethylhexyl Butamido Triazin	2.0	2.0		2.0	2.0	2.0
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyltriazin	3.0	2.25		3.0	3.0	3.0
Butyl Methoxydibenzoylmethan		4.05	2.5	4.5	4.5	4.5
Ethylhexylglycerin		0.5			0.5	0.5
Prunus Dulcis				0.5		
Na ₂ H ₂ EDTA	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Parfüm, Konservierungsmittel	0.8	1.2	1.3	0.9	1.2	
Farbstoffe, usw.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

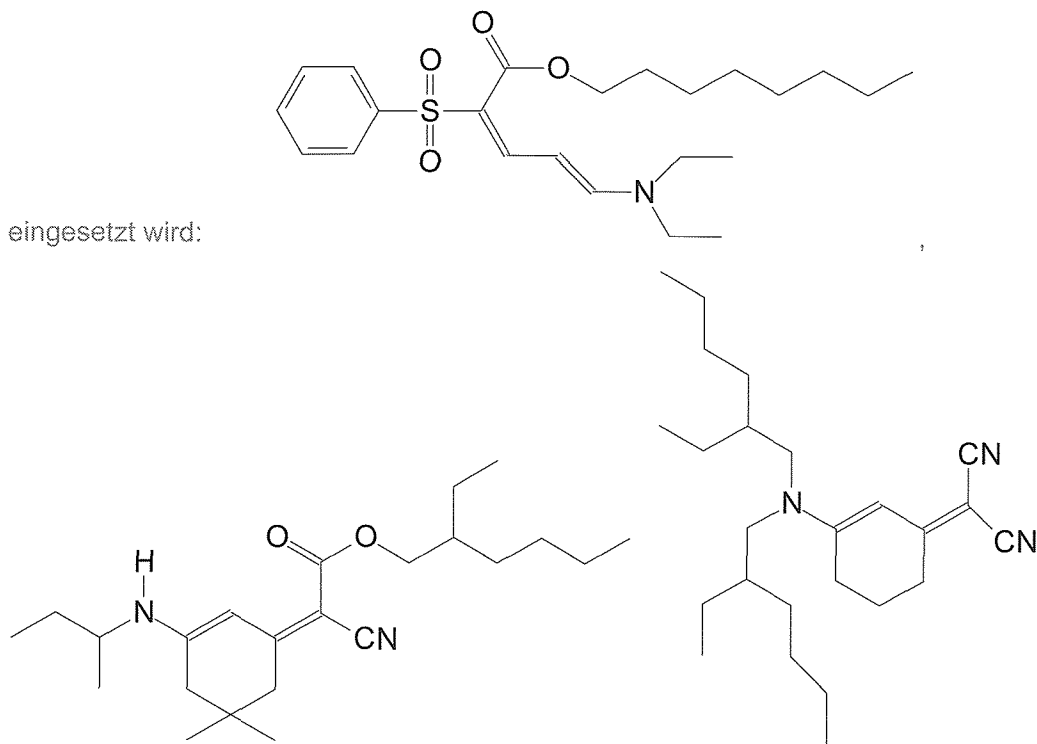
Emulsion	7	8	9	10	11	12
Cetareth-20	1	1,5	1			
Sorbitanstearat			0,5		0,5	
Glyceryl Stearat SE				1	1	1,5
Cetearyl Alcohol + PEG-40 Rizinusöl+ Natrium Cetearyl Sulfat				2,5	2,5	3
Cetearylalkohol				1		
Stearylalkohol					1,5	
Cetylalkohol			0,5			2
Acrylates/C ₁₀₋₃₀ Alkyl Acrylat Crosspolymer	0,2	0,4	0,3	0,1		
Carbomer					0,3	
Xanthan Gum				0,4		0,4
C ₁₂₋₁₅ Alkyl Benzoat	5	3			5	
2-Phenylbenzoat		2				
Butylenglycol	5				3	2
Dicaprylat/Dicaprat						
Dicaprylyl Ether					2	
Diethylhexylnaphthalat	2					
Dicaprylcaprat		2			2	2
Cyclomethicon	5		5	10		
Isohexadecan				5		
Mineralöl		1				
Propylenglykol			4			
Glycerin	5	7	3	5	6	8
C18-38 Säuretriglyceride	0,5		1		1	
Titandioxid T 805®	5				12	
Titandioxid T 817®		8				
Eusolex T-AVO®			5			
Titandioxid MT-100 Z®			10	10		
Zinkoxid NDM®	5					3
Zinkoxid Z-Cote HP1®					4	10
Eusolex T-2000®		5				
Merocyanin Verbindung 1		1	3		5	3
Merocyanin Verbindung 2	2	2		5		
Phenylen-1,4-bis-(2-benzimi- dazol)-3,3'-5,5'- tetrasulfonsäuresalz		2			1	2
2-(4'-Diethylamino-2'- hydroxybenzoyl)- benzoesäurehexylester			2	3	1	
Butyl Methoxydibenzoylmethan	4			2		1
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	1			1		1
Ethylhexylmethoxycinnamat	5		4	4		
Ethylhexyltriazon		2		1		
Diethylhexylbutamidotriazon	1					
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyltriazin	2				1	

Dimethicodiethylbenzalmalonat				2		
Vitamin E Acetat	0,2			0,5	0,5	0,5
Na ₂ H ₂ EDTA	0,1		0,2			0,5
Parfüm, Konservierungsmittel	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Farbstoffe, usw.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

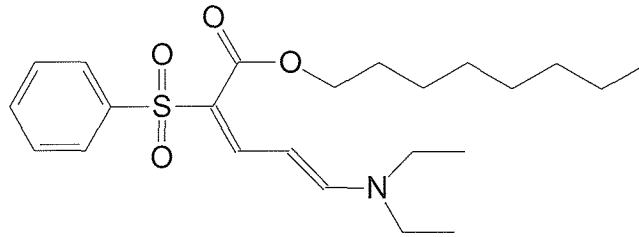
Emulsion	13	14	15	16	17	18
Glyceryl Stearat SE		1	1,5	1	1	0,7
Glyceryl Stearat	2					
Cetearyl Alcohol+PEG-40 Castor Oil+Sodium Cetearyl Sulfate		2	2,5	2,5	2,5	2
Glyceryl Stearat + PEG-30 Stearat	1,5					
Sorbitan Stearat	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
VP/Hexadecene Copolymer						
Hydrogenated Coco- Glycerides	0,5	1,0	0,5			0,5
Isopropyl Palmitat	3		2		2	
Myristyl Myristat				1	1	
Cetylalkohol	1,5	1,5	1			1
Xanthan Gum	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4
2-Phenylbenzoat			9	8	10	5
Dicaprylyl Carbonate	2	2		1	3	2,5
C ₁₂₋₁₅ Alkyl Benzoat	9					7,5
Butylenglycol Dicaprylat/Dicaprat		8		4		
Dimethicon			3	2	5	
Cyclomethicone		5	5	4	10	3
Zinc Sulfate	0,5	0,2	0,5			0,4
Butylenglycol	5	5	2		4	6
Glycerin	3	2,5	4	5	3	2
C18-36 Säuretriglyceride	1	1				
Titandioxid	9	9	4,5	12	15	15
Zinkoxid	8	8	8		8	8
Merocyanin Verbindung 1	2,5		1		5	3
Merocyanin Verbindung 2		2	1,5	5		
2,4,6-Tris-(biphenyl)-1,3,5- triazin			4		4	
2,2'-Methylen-bis-(6-(2H- benzotriazol-2-yl)-4- (1,1,3,3-tetramethylbutyl)- phenol);	4	5				
Tocopheryl Acetate	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Na ₂ H ₂ EDTA	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Parfüm, Konservierungsmittel	0,8	1,2	1,3	0,9	1,2	
Farbstoffe, usw.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Natriumhydroxid	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

Patentansprüche:

1. Kosmetische Zubereitung enthaltend
 - a) ein oder mehrere Merocyanine,
 - b) ein oder mehrere Pigmente.
- 5 2. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Merocyanine in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.
3. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Pigmente in einer Gesamtkonzentration von 0,1 bis 30 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthält.
- 10 4. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Merocyaninen zu Pigmenten von 1:20 bis 20:1 beträgt.
5. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Merocyanine eine oder mehrere der folgenden Verbindungen
- 15

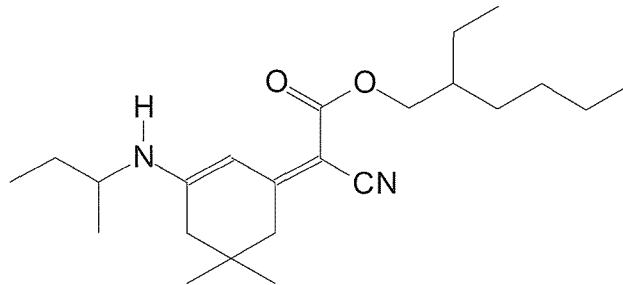


6. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Merocyanin die folgende Verbindung eingesetzt wird:



5

7. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Merocyanin die folgende Verbindung eingesetzt wird:



8. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Pigmente Titandioxid-Pigmente und/oder Zinkoxid-Pigmente eingesetzt werden.
9. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Pigmente organische Pigmente eingesetzt werden.
10. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Pigmente eine organische Oberflächenbeschichtung aus pflanzlichem oder tierischem Aluminiumstearat, pflanzlicher oder tierischer Stearinsäure, Laurinsäure, Dimethylpolysiloxan (auch: Dimethicone), Methylpolysiloxan (Methicone), Simethicone (einem Gemisch aus Dimethylpolysiloxan mit einer durchschnittlichen Kettenlänge von 200 bis 350 Dimethylsiloxan-Einheiten und Silicagel) oder Alginsäure aufweisen.
11. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Pigmente eine durchschnittliche Teilchengröße von 10 bis 200 nm aufweisen, für den Fall, dass es sich um Titandioxid-Pigmente handelt und eine durchschnittliche Teilchengröße von 10 nm bis 300 nm aufweisen für den Fall, dass es sich um Zinkoxid-Pigmente handelt.
12. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung einen oder mehrere weitere UV-Filter gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Phenylen-1,4-bis-(2-benzimidazolyl)-3,3'-5,5'-tetrasulfonsäuresalze; 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäuresalze; 1,4-di(2-oxo-10-Sulfo-3-bornylidenmethyl)-Benzol und dessen Salze; 4-(2-Oxo-3-bornylidenmethyl)ben-

- zolsulfonsäuresalze; 2-Methyl-5-(2-oxo-3-bornylidenmethyl)sulfonsäuresalze; 2,2'-Methylen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-phenol); 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-6-[2-methyl-3-[1,3,3,3-tetramethyl-1-[(trimethylsilyl)oxy]disiloxanyl]propyl]-phenol; 3-(4-Methylbenzyliden)campher; 3-Benzylidencampher;
- 5 Ethylhexylsalicylat; Terephthalidendicamphersulfonsäure; 4-(Dimethylamino)benzoessäure(2-ethylhexyl)ester; 4-(Dimethylamino)benzoessäure-amylester; 4-Methoxybenzalmalon-säuredi(2-ethylhexyl)ester; 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester; 4-Methoxyzimtsäureisoamylester; 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon; 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon;
- 10 2-(4'-Diethylamino-2'-hydroxybenzoyl)-benzoessäurehexylester 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan; Homomenthylsalicylat; 2-Ethylhexyl-2-hydroxybenzoat; 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat; Dimethicodiethylbenzalmalonat; 3-(4-(2,2-bis Ethoxycarbonylvinyl)-phenoxy)propenyl)-methoxysiloxan / Dimethylsiloxan – Copolymer; 2,4-Bis-[[4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxy]-phenyl]-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin
- 15 (INCI: Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazin); Dioctylbutylamidotriazon (INCI: Diethylhexyl -Butamidotriazone); 2,4-bis-[5-1(dimethylpropyl)benzoxazol-2-yl-(4-phenyl)-imino]-6-(2-ethylhexyl)-imino-1,3,5-triazin mit der (CAS Nr. 288254-16-0); 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); 2,4,6-
- 20 Tribiphenyl-4-yl-1,3,5-triazin in einer Konzentration von 0,01 bis 30 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.
13. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung in Form einer O/W-Emulsion vorliegt.
14. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die
- 25 Zubereitung einen oder mehrere O/W-Emulgatoren gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Glycerylstearatcitrat, Glycerylstearat (selbstemulgierend), Stearinsäure, Stearatsalze, Polyglyceryl-3-methylglycosedistearat, Cetareth-20, PEG-40 Stearat , Natriumcetearylsulfat enthält.
15. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch
- 30 gekennzeichnet, dass die Zubereitung in Form einer W/O-Emulsion vorliegt.
16. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung einen oder mehrere W/O-Emulgatoren gewählt aus der Gruppe der Verbindungen Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat, PEG-30 Dipolyhydroxystearat, Cetyl Dimethicon Copolyol, Polyglyceryl-3 Diisostearat enthält.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/069609

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K8/41 A61K8/49

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K A61Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 May 2007

Date of mailing of the international search report

15/05/2007

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

PELLI WABLAT, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/069609

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DISCLOSED ANONYMOUSLY: "Merocyanine derivatives for cosmetic use" 12 July 2005 (2005-07-12), IP.COM JOURNAL, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US, PAGE(S) 195PP, XP007902159 ISSN: 1533-0001 page 19; tables MC2eVerbindung, MC172 page 21; tables Verbindung, MC185 page 29; table 1 page 32 - page 33; table 3 page 79; example 10 page 81 - page 82; example 11 page 82; example 12 page 84; examples 13a, d, e page 86; examples 15, a, c, e page 91; examples 22, a-e page 92; examples 23, a, c, e page 94; examples 24, a, b, d, e page 97; examples 26, b-d -----	1-16
X	WO 2004/006878 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; EHLIS THOMAS [DE]; EICHI) 22 January 2004 (2004-01-22) cited in the application page 19; tables MC2e, Verbindung, MC172 page 21; tables MC2e, Verbindung, MC185 page 25, paragraph 3 - page 26; table 1 page 29 - page 30; table 3 page 31, paragraph 1-3 page 34, last paragraph - page 36, paragraph 4 examples -----	1-16
X	WO 2005/058269 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; EHLIS THOMAS [DE]; MUELL) 30 June 2005 (2005-06-30) page 27; example 4 page 31; example 9 page 37; example 17 page 38; example 18 claims -----	1-4, 8-16
P, X	EP 1 728 501 A (BEIERSDORF AG [DE]) 6 December 2006 (2006-12-06) page 4, paragraph 31 - page 5, paragraph 40 page 11; examples a-c, f -----	1-16
P, X	WO 2006/032741 A (OREAL [FR]; RICHARD HERVE [FR]) 30 March 2006 (2006-03-30) page 12, line 23 - page 14, line 29 -----	1-13
	-/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/069609

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	"Use of amino hydroxy benzophenone derivatives for protecting human hair and skin" 10 August 2006 (2006-08-10), IP.COM JOURNAL, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US , XP013115410 ISSN: 1533-0001 page 73; example 7 page 76; example 9 page 87; example 17 page 88; example 18 page 89; example 19 -----	1-16
E	WO 2007/014848 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; REICH OLIVER [DE]) 8 February 2007 (2007-02-08) page 61; examples 101,104,105 page 68; examples 8-10 page 69; example 13 -----	1-8,11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/069609

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2004006878	A	22-01-2004	AU 2003250866 A1 BR 0312500 A CN 1665475 A JP 2005538072 T KR 20050025342 A MX PA05000440 A US 2005255055 A1	02-02-2004 12-04-2005 07-09-2005 15-12-2005 14-03-2005 23-03-2005 17-11-2005
WO 2005058269	A	30-06-2005	AU 2004298775 A1 BR PI0417827 A GB 2409203 A KR 20060113958 A MX PA06006409 A	30-06-2005 10-04-2007 22-06-2005 03-11-2006 23-08-2006
EP 1728501	A	06-12-2006	DE 102005024967 A1	07-12-2006
WO 2006032741	A	30-03-2006	NONE	
WO 2007014848	A	08-02-2007	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/069609

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61K8/41 A61K8/49

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A61K A61Q

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
 - *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
 - *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 - *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
 - *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
 - *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
 - *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
 - *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
 - *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
 - *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Mai 2007

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

15/05/2007

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

PELLI WABLAT, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/069609

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DISCLOSED ANONYMOUSLY: "Merocyanine derivatives for cosmetic use" 12. Juli 2005 (2005-07-12), IP.COM JOURNAL, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US, PAGE(S) 195PP, XP007902159 ISSN: 1533-0001 Seite 19; Tabellen MC2eVerbindung,MC172 Seite 21; Tabellen Verbindung,MC185 Seite 29; Tabelle 1 Seite 32 – Seite 33; Tabelle 3 Seite 79; Beispiel 10 Seite 81 – Seite 82; Beispiel 11 Seite 82; Beispiel 12 Seite 84; Beispiele 13a,d,e Seite 86; Beispiele 15,a,c,e Seite 91; Beispiele 22,a-e Seite 92; Beispiele 23,a,c,e Seite 94; Beispiele 24,a,b,d,e Seite 97; Beispiele 26,b-d -----	1-16
X	WO 2004/006878 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; EHLIS THOMAS [DE]; EICHI) 22. Januar 2004 (2004-01-22) in der Anmeldung erwähnt Seite 19; Tabellen MC2e,Verbindung,MC172 Seite 21; Tabellen MC2e,Verbindung,MC185 Seite 25, Absatz 3 – Seite 26; Tabelle 1 Seite 29 – Seite 30; Tabelle 3 Seite 31, Absatz 1-3 Seite 34, letzter Absatz – Seite 36, Absatz 4 Beispiele -----	1-16
X	WO 2005/058269 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; EHLIS THOMAS [DE]; MUELL) 30. Juni 2005 (2005-06-30) Seite 27; Beispiel 4 Seite 31; Beispiel 9 Seite 37; Beispiel 17 Seite 38; Beispiel 18 Ansprüche -----	1-4,8-16
P,X	EP 1 728 501 A (BEIERSDORF AG [DE]) 6. Dezember 2006 (2006-12-06) Seite 4, Absatz 31 – Seite 5, Absatz 40 Seite 11; Beispiele a-c,f -----	1-16
P,X	WO 2006/032741 A (OREAL [FR]; RICHARD HERVE [FR]) 30. März 2006 (2006-03-30) Seite 12, Zeile 23 – Seite 14, Zeile 29 -----	1-13
-/--		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/069609

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	"Use of amino hydroxy benzophenone derivatives for protecting human hair and skin" 10. August 2006 (2006-08-10), IP.COM JOURNAL, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US , XP013115410 ISSN: 1533-0001 Seite 73; Beispiel 7 Seite 76; Beispiel 9 Seite 87; Beispiel 17 Seite 88; Beispiel 18 Seite 89; Beispiel 19 -----	1-16
E	WO 2007/014848 A (CIBA SC HOLDING AG [CH]; WAGNER BARBARA [DE]; REICH OLIVER [DE]) 8. Februar 2007 (2007-02-08) Seite 61; Beispiele 101,104,105 Seite 68; Beispiele 8-10 Seite 69; Beispiel 13 -----	1-8,11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/069609

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2004006878 A	22-01-2004	AU 2003250866 A1	02-02-2004
		BR 0312500 A	12-04-2005
		CN 1665475 A	07-09-2005
		JP 2005538072 T	15-12-2005
		KR 20050025342 A	14-03-2005
		MX PA05000440 A	23-03-2005
		US 2005255055 A1	17-11-2005
WO 2005058269 A	30-06-2005	AU 2004298775 A1	30-06-2005
		BR PI0417827 A	10-04-2007
		GB 2409203 A	22-06-2005
		KR 20060113958 A	03-11-2006
		MX PA06006409 A	23-08-2006
EP 1728501 A	06-12-2006	DE 102005024967 A1	07-12-2006
WO 2006032741 A	30-03-2006	KEINE	
WO 2007014848 A	08-02-2007	KEINE	