

(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
22. Mai 2008 (22.05.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/058720 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/34 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/009835

(22) Internationales Anmeldedatum:

14. November 2007 (14.11.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2006 055 016.1
17. November 2006 (17.11.2006) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BLECKMANN,**
Andreas [DE/DE]; Richard-Dehmel-Str. 33, 22926
Ahrensburg (DE). **STORBECK, Celina** [DE/DE]; Kieler
Strasse 101a, 25474 Bönningstedt (DE). **SCHERF,**
Lesmona [DE/DE]; Rutenstrasse 25, 28203 Bremen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BEIERSDORF AG**; Unnas-
trasse 48, 20253 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, 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, 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,
MT, 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

(54) Title: COSMETIC PREPARATIONS CONTAINING GUERBET ALCOHOLS

(54) Bezeichnung: KOSMETISCHE ZUBEREITUNGEN MIT GUERBETALKOHOLEN

(57) Abstract: The invention relates to cationic preparations that contain Guerbet alcohols. Said cationic preparations contain a combination of a) Guerbet alcohols and b) one or more cationic emulsifiers.

(57) Zusammenfassung: Kationische Zubereitungen enthaltend Guerbetalkohole. Kationische Zubereitungen enthaltend eine Kombination aus a) Guerbetalkoholen und b) ein oder mehreren kationischen Emulgatoren.



WO 2008/058720 A1

**Beiersdorf Aktiengesellschaft
Hamburg**

5

Beschreibung

Kosmetische Zubereitungen mit Guerbetalkoholen

Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische Zubereitungen mit Guerbetalkoholen und
10 kationischen Emulgatoren, bevorzugt Kombinationen aus Guerbetalkoholen und
Dimethyldioctadecylammoniumchlorid.

Der Wunsch, schön und attraktiv auszusehen, ist von Natur aus im Menschen verwurzelt. Auch
wenn das Schönheitsideal im Laufe der Zeit Wandlungen erfahren hat, so ist das Streben nach
15 einem makellosen Äußeren immer das Ziel der Menschen gewesen. Einen wesentlichen Anteil
an einem schönen und attraktiven Äußeren hat dabei der Zustand und das Aussehen der Haut.

Damit die Haut ihre biologischen Funktionen im vollen Umfang erfüllen kann, bedarf sie der
regelmäßigen Reinigung und Pflege. Die Reinigung der Haut dient dabei der Entfernung von
20 Schmutz, Schweiß und Resten abgestorbener Hautpartikel, die einen idealen Nährboden für
Krankheitserreger und Parasiten aller Art bilden. Hautpflegeprodukte dienen meist der
Befeuchtung und Rückfettung der Haut. Häufig sind ihnen Wirkstoffe zugesetzt, welche die
Haut regenerieren und beispielsweise ihre vorzeitige Alterung (z.B. das Entstehen von
Fältchen, Falten) verhindern und vermindern sollen.

25

Hautpflegeprodukte bestehen in der Regel aus Emulsionen. Unter Emulsionen versteht man im
allgemeinen heterogene Systeme, die aus zwei nicht oder nur begrenzt miteinander mischbaren
Flüssigkeiten bestehen, die üblicherweise als Phasen bezeichnet werden und bei denen eine
der beiden Flüssigkeiten in Form feinsten Tröpfchen in der anderen Flüssigkeit dispergiert ist.
30 Äußerlich und mit bloßem Auge betrachtet erscheinen Emulsionen homogen.

Sind die beiden Flüssigkeiten Wasser und Öl und liegen Öltröpfchen fein verteilt in Wasser vor,
so handelt es sich um eine Öl-in-Wasser-Emulsion (O/W-Emulsion, z. B. Milch). Der
Grundcharakter einer O/W-Emulsion ist durch das Wasser geprägt. Bei einer Wasser-in-Öl-
35 Emulsion (W/O-Emulsion, z. B. Butter) handelt es sich um das umgekehrte Prinzip, wobei der
Grundcharakter hier durch das Öl bestimmt wird.

Um Emulsionen über einen längeren Zeitraum stabil zu halten und eine Entmischung der Phasen zu verhindern, werden den Emulsionen sogenannte Emulgatoren zugesetzt. Bei Emulgatoren handelt es sich in der Regel um Moleküle mit einem polaren, hydrophilen Strukturelement und einem unpolaren, lipophilen Strukturelement. Ende der vierziger Jahre wurde ein System entwickelt, das die Auswahl von Emulgatoren erleichtern sollte. Jedem Emulgator wird ein sogenannter HLB-Wert (eine dimensionslose Zahl zwischen 0 und 20) zugeschrieben, der angibt, ob eine bevorzugte Wasser- oder Öllöslichkeit vorliegt. Zahlen unter 9 kennzeichnen öllösliche, hydrophobe Emulgatoren, Zahlen über 11 wasserlösliche, hydrophile.

Emulgatoren können in unterschiedlicher Form vorliegen, beispielsweise als anionische Emulgatoren (z.B.: Kaliumcetylphosphat), als nichtionische Emulgatoren (z.B.: Polyoxyethylen(4)cetylether) oder als kationische Emulgatoren (beispielsweise Dimethyldioctadecylammoniumchlorid).

Kationische Emulgatoren, insbesondere Dimethyldioctadecylammoniumchlorid (INCI: Distearyltrimonium Chloride, CAS 0764-2), führen beim Einsatz in kosmetischen Zubereitungen zu wässrigen, schnell in die Haut einziehenden Formeln, welche ein stumpfes Hautgefühl erzeugen. Aufgrund dieser Eigenschaften, lassen sich die Zubereitungen nur schwer auf der Haut verteilen.

Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine kosmetische Zubereitung auf der Basis einer mit dem Emulgator Dimethyldioctadecylammoniumchlorid gebildeten Emulsion zu entwickeln, die ein weniger stumpfes Hautgefühl erzeugt und bei gleichem Anteil an Öl- und Wasserphase zu einer weniger wässrigen und leichter auf der Haut verteilbaren Zubereitung führt.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, eine kosmetische Zubereitung auf der Basis einer mit dem Emulgator Dimethyldioctadecylammoniumchlorid gebildeten Emulsion zu entwickeln, die bei gleichem Anteil an Öl- und Wasserphase eine höhere Viskosität aufweist.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, eine kosmetische Zubereitung auf der Basis einer mit dem Emulgator Dimethyldioctadecylammoniumchlorid gebildeten Emulsion zu entwickeln, in welche sich anionische kosmetische Inhaltsstoffe oder anionische Wirkstoffe, insbesondere anionische polymere Verdickungsmittel stabil einarbeiten lassen, ohne dass es beispielsweise zu Verklumpungen oder Ausfällungen kommt.

Kosmetische Emulsionen enthalten regelmäßig größere Mengen an Glycerin als Hautbefeuchtungsmittel. Nachteilig an derartigen Zubereitungen ist jedoch der Umstand, dass das Glycerin in den Formeln regelmäßig dazu führt, dass die Zubereitung sich auf der Haut klebrig anfühlt.

5

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung bestand deshalb darin, eine kosmetische Emulsion mit dem Emulgator Dimethyldioctadecylammoniumchlorid und Glycerin zu entwickeln, die deutlich weniger klebrig ist, als vergleichbare Zubereitungen des Standes der Technik.

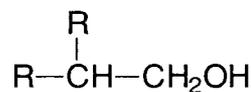
10 Überraschend gelöst werden die Aufgaben durch eine kosmetische Zubereitung enthaltend eine Kombination aus

- a) Guerbetalkoholen und
- b) einen oder mehrere kationische Emulgatoren.

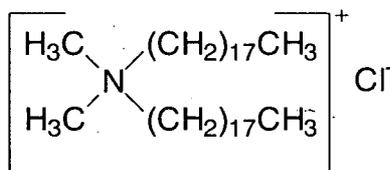
15 Überraschend gelöst werden die Aufgaben insbesondere durch eine kosmetische Zubereitung enthaltend eine Kombination aus

- a) Guerbetalkoholen und
- b) Dimethyldioctadecylammoniumchlorid.

20 Unter Guerbetalkoholen werden erfindungsgemäß Verbindungen verstanden, welche die folgende Struktur aufweisen:



25 Das erfindungsgemäße Dimethyldioctadecylammoniumchlorid hat die folgende Struktur:



Zwar sind dem Fachmann kosmetische Zubereitungen mit Guerbetalkoholen oder

30 Dimethyldioctadecylammoniumchlorid bekannt. Beispielsweise beschreibt die WO 01/00161 Zubereitungen mit Dimethyldioctadecylammoniumchlorid. Die Kombination beider Stoffe und deren Wirkungen sind jedoch noch nicht beschrieben.

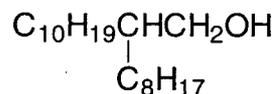
Erfindungsgemäß ist ferner die Verwendung von Guerbetalkoholen zur Verbesserung der Verteilbarkeit von kosmetische Zubereitungen enthaltend kationische Emulgatoren, insbesondere Dimethyldioctadecylammoniumchlorid.

- 5 Erfindungsgemäß vorteilhaft liegt die erfindungsgemäße Zubereitung in Form einer O/W-Emulsion vor.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung Guerbetalkohole in einer Konzentration von 0,5 bis 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der
10 Zubereitung enthält.

Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung Guerbetalkohole in einer Konzentration von 2 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der
15 Zubereitung enthält.

Es ist erfindungsgemäß besonders bevorzugt, wenn als Guerbetalkohol 2-Octyldodecanol eingesetzt wird, welches die folgende Struktur aufweist:



20 Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die erfindungsgemäße Zubereitung kationische Emulgatoren in einer Konzentration von 0,3 bis 6 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

25 Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die erfindungsgemäße Zubereitung kationische Emulgatoren in einer Konzentration von 0,5 bis 3 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

30 Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die erfindungsgemäße Zubereitung Dimethyldioctadecylammoniumchlorid in einer Konzentration von 0,3 bis 6 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

35 Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die erfindungsgemäße Zubereitung Dimethyldioctadecylammoniumchlorid in einer Konzentration von 0,5 bis 3 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Erfindungsgemäß vorteilhaft beträgt das Gewichtsverhältnis von Guerbetalkoholen zu Dimethyldioctadecylammoniumchlorid von 1:1 bis 20:1, bevorzugt 2:1 bis 10:1.

Es ist vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung
5 einen oder mehrere weitere UV-Filter enthält. Besonders vorteilhafte bei Raumtemperatur flüssige UV-Filtersubstanzen im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Homomenthylsalicylat (INCI: Homosalate), 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (INCI: Octocrylene), Terephthalidendicamphersulfonsäure; 2-Ethylhexyl-2-hydroxybenzoat (2-Ethylhexylsalicylat, Octylsalicylat, INCI: Octyl Salicylate) und Ester der Zimtsäure, vorzugsweise 4-Methoxycimtsäure(2-ethylhexyl)ester (2-Ethylhexyl-4-methoxycinnamat, INCI: Octyl Methoxycinnamate) und
10 4-Methoxycimtsäureisopentylester (Isopentyl-4-methoxycinnamat, INCI: Isoamyl p-Methoxycinnamate), Phenylen-1,4-bis-(2-benzimidazolyl)-3,3'-5,5'-tetrasulfonsäuresalze; 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäuresalze; 3-(4-(2,2-bis Ethoxycarbonylvinyl)-phenoxy)propenyl)-methoxysiloxan/Dimethyl-siloxan – Copolymer welches beispielsweise unter der
15 Handelsbezeichnung Parsol® SLX bei Hoffmann La Roche erhältlich ist, 2,4-Bis-[[4-(2-ethylhexyloxy)-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
20 der (CAS Nr. 288254-16-0); 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); 2,4,6-Tribiphenyl-4-yl-1,3,5-triazin; Merocyanine; Titiandioxid; Zinkoxid in einer Konzentration von 0,01 bis 40 Gewichts-% und besonders bevorzugt in einer Konzentration von 1 - 20 Gewichts-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

25 Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung als weitere Inhaltsstoffe eine oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe Folsäure, Phytoen, D-Biotin, Coenzym Q10, alpha-Glucosylrutin, Carnitin, Polydocanol, natürliche und/oder synthetische Isoflavonoide, Genistein, Flavonoide, Carotinoide, Kreatin, Kreatinin, Taurin, Ascorbinsäure und Derivate, Sauerstoff, Tocopherol + Ester, Harnstoff; lang- wie auch
30 kurzkettige Hyaluronsäure (d.h. Hyaluronsäure mit einem mittleren Molekulargewicht von 1 Million bis 3 Million Dalton, wie auch 5000 Dalton – 1 Million Dalton); Dihydroxyaceton; 8-Hexadecen-1,16-dicarbonsäure und/oder Licochalcon A enthält.

Derartige Wirkstoffe können einzeln oder in Kombination in der Zubereitung jeweils in einer
35 Einzelkonzentration von 0,01 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung in dieser enthalten sein.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung ein oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe der Parabene, Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin, 2-Methylpropan-1,3-diol, Butylenglycol, Propylenglycol enthält.

5

Derartige Wirkstoffe können einzeln oder in Kombination in der Zubereitung jeweils in einer Einzelkonzentration von 0,01 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung in dieser enthalten sein.

10 Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung Glycerin in einer Konzentration von größer oder gleich 15 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Es ist erfindungsgemäß besonders vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung
15 Glycerin in einer Konzentration von größer oder gleich 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäße Zubereitung anionische
20 polymere Verdickungsmittel insbesondere anionische polymere Verdickungsmittel, die Acrylsäure und/oder Acrylsäuresalzen als Monomerbausteine enthalten, enthält.
Erfindungsgemäß bevorzugt ist dabei der Einsatz von Polyacrylsäure und/oder Polyacrylsäure-Copolymeren.

Erfindungsgemäß vorteilhafte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die
25 erfindungsgemäße Zubereitung nichtionische polymere Verdickungsmittel in einer Konzentration von 0 bis 5 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Erfindungsgemäß bevorzugte Ausführungsformen sind dadurch gekennzeichnet, dass die
30 erfindungsgemäße Zubereitung nichtionische polymere Verdickungsmittel in einer Konzentration von 0,2 bis 1 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.

Ferner vorteilhaft können die erfindungsgemäßen Zubereitungen auch Repellentien zum Schutz
35 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.

Als Feuchthaltemittel (Moisturizer) werden Stoffe oder Stoffgemische bezeichnet, welche
5 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.

- 10 Vorteilhafte Feuchthaltemittel (Moisturizer) im Sinne der vorliegenden Erfindung sind beispielsweise Glycerin, Milchsäure und/oder Lactate, insbesondere Natriumlactat, Butylenglykol, Propylenglykol, Biosaccharide Gum-1, Glycine Soja, Ethylhexyloxyglycerin, Pyrrolidincarbonsäure und Harnstoff. Ferner ist es insbesondere von Vorteil, polymere
15 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
20 z. B. bei der Hautalterung auftreten, verwendet werden.

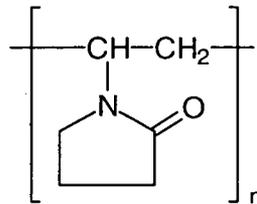
Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen können ferner vorteilhaft, wenngleich nicht zwingend, Füllstoffe enthalten, welche z. B. die sensorischen und kosmetischen Eigenschaften der Formulierungen weiter verbessern und beispielsweise ein samtiges oder
25 seidiges Hautgefühl hervorrufen oder verstärken. 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.

30 Die Wasserphase der erfindungsgemäßen Zubereitungen kann vorteilhaft übliche kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie beispielsweise Alkohole, insbesondere solche niedriger C-Zahl, vorzugsweise Ethanol und/oder Isopropanol, Diöle oder Polyole niedriger C-Zahl sowie deren Ether, vorzugsweise Propylenglykol, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -mo-
35 nobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, Selbstbräuner (insbesondere DHA) sowie Verdickungsmittel, welche vorteilhaft gewählt werden können aus der Gruppe Siliciumdioxid, Aluminiumsilikate, Polysac-

charide bzw. deren Derivate, z. B. Hyaluronsäure, Xanthangummi, Hydroxypropylmethylcellulose.

5 Erfindungsgemäß vorteilhaft enthält die erfindungsgemäße Zubereitung 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 dazu dient, die Lichtfilter auf der Haut zu fixieren und so die Wasserfestigkeit des Produktes zu steigern.

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



15 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.

20 Ebenfalls vorteilhaft sind weitere polymere Filmbildner, wie beispielsweise Natriumpolystryrenulfonat, 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, Acrylat/Octylacrylamid Copolymer (Dermacryl 79). Ebenfalls vorteilhaft ist die Verwendung von

25 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.

30 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.

35 Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der

synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, wie z. B. Cocoglycerid, Olivenöl, Sonnenblumenöl, Jojobaöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl und dergleichen mehr.

- 5 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).

Weitere vorteilhafte polare Ölkomponenten können im Sinne der vorliegenden Erfindung ferner
 10 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
 15 Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen. Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Phenethylbenzoat, 2-Phenylethylbenzoat, Isopropyl Lauroyl Sarkosinat, Phenyl Trimethicon, Cyclomethicon, Dibutyladipat, Octylpalmitat, Octylcocoat, Octylisostearat, Octyldodeceylmyristat, Octyldodekanol, Cetearylisononanoat, Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylstearat, Isopropyloleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-Decyloleat, Isooctylstearat,
 20 Isononylstearat, Isononylisononanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldecylstearat, 2-Octyldodecylpalmitat, Stearylheptanoat, Oleyloleat, Oleylerucat, Erucyloleat, Erucylerucat, Tridecylstearat, Tridecyltrimellitat, sowie synthetische, halbsynthetische und natürliche Gemische solcher Ester, wie z. B. Jojobaöl.

- 25 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, Neopentylglykoldiheptanoat, Propylenglykoldicaprylat/dicaprat, Caprylic/Capric/Diglycerylsuccinat,
 30 Butylenglykol Dicaprylat/Dicaprat, C₁₂₋₁₃-Alkylactat, Di-C₁₂₋₁₃-Alkyltartrat, Triisostearin, Dipentaerythrityl Hexacaprylat/Hexacaprat, Propylenglykolmonoisostearat, Tricaprylin, Dimethylisoborbid. Es ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Ölphase der erfindungsgemäßen Formulierungen einen Gehalt an C₁₂₋₁₅-Alkylbenzoat aufweist oder vollständig aus diesem besteht.

35 Vorteilhafte Ölkomponenten sind ferner z. B. Butyloctylsalicylat (beispielsweise das unter der Handelsbezeichnung *Hallbrite BHB* bei der Fa. CP Hall erhältliche), Tridecylsalicylat (welches unter der Handelsbezeichnung *Cosmacol ESI* bei der Fa. Sasol erhältlich ist), C12-C15

Alkylsalicylat (unter der Handelsbezeichnung Dermol NS bei der Fa. Alzo erhältlich), Hexadecylbenzoat und Butyloctylbenzoat und Gemische davon (*Hallstar AB*) und/oder Diethylhexyl-naphthalat (*Hallbrite TQ* oder *Corapan TQ* von Symrise).

- 5 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 Kohlenwasserstoffe 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 Lichtschutzfaktor der Produkte zu steigern:

- (a) Siloxanelastomere, welche die Einheiten R_2SiO und $RSiO_{1,5}$ und/oder $R_3SiO_{0,5}$ und/oder SiO_2 enthalten,
wobei die einzelnen Reste R jeweils unabhängig voneinander Wasserstoff, C_{1-24} -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 erhältlich.

5 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.

10 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.

15 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.

20 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.

25 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.

30 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.

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.

35 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 Haut-

veränderungen, 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) und ermüdete Haut. Weiterhin vorteilhaft eignen sie sich gegen das Erscheinungsbild der trockenen bzw. rauhen Haut.

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.

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.

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 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.

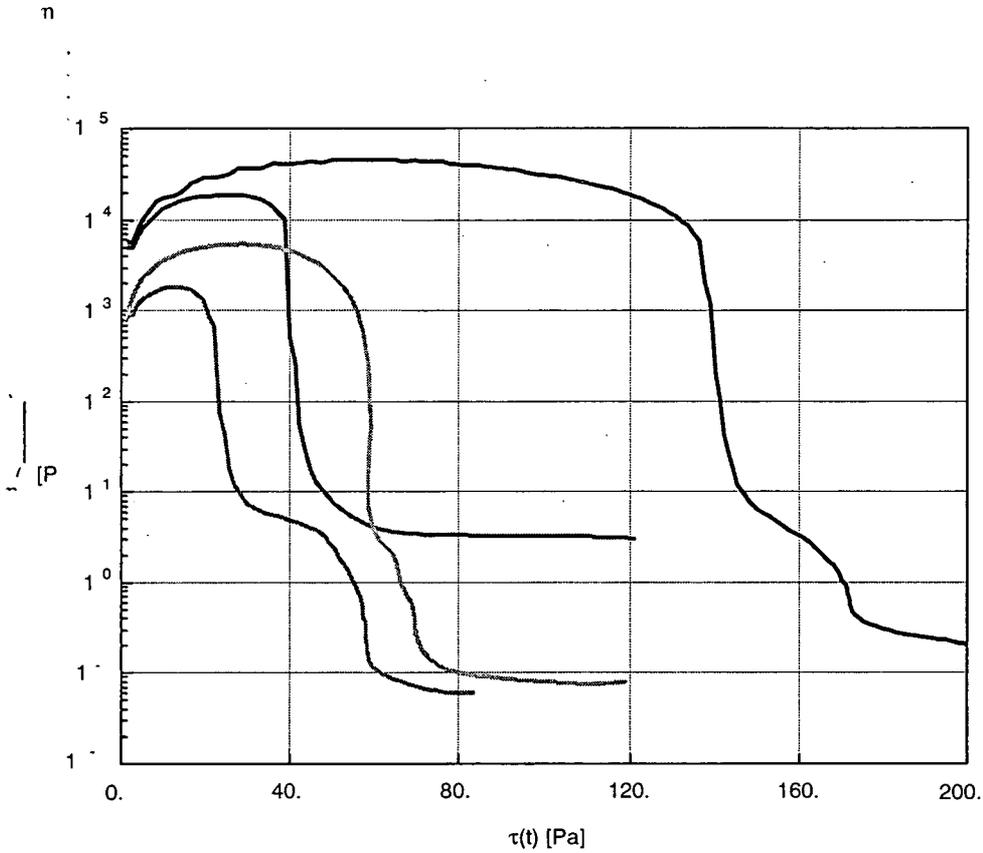
Erfindungsgemäß ist insbesondere die Verwendung der erfindungsgemäßen Zubereitung zum Schutz vor Hautalterung (insbesondere zum Schutz vor UV-bedingter Hautalterung) sowie als Sonnenschutzmittel.

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.

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

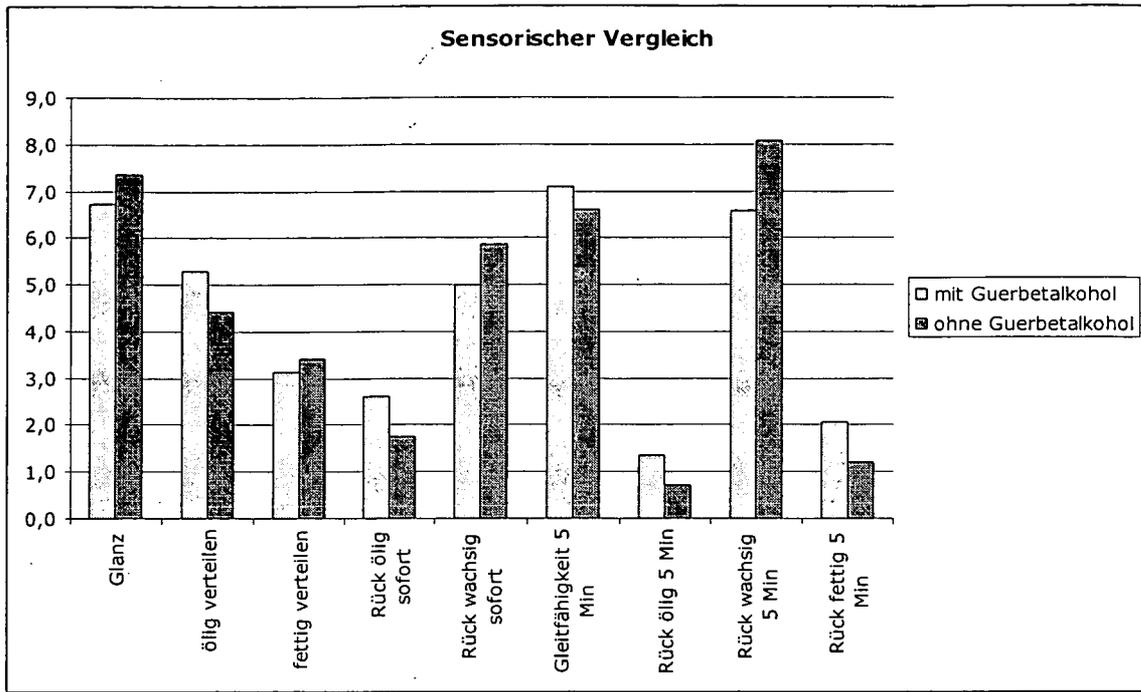
Vergleichsversuche

Hier wurde mit einem rheologischen Verfahren die Fließkurve bestimmt, man kann sehr deutlich erkennen, dass Guerbetalkohole die breiteste Fließkurve liefern. Dies deutet auf einen verbesserten Strukturaufbau in der Emulsion hin. Die Stabilität ist „besser“, obwohl die Löslichkeit des Emulgators in dieser Lipidklasse besser ist als bei anderen Lipiden.



η	—	Guerbetalkohol
	—	Dimethicone)
	—	Isopropylpalmitat
	—	Mineral Oil

10 Des weiteren ist die Sensorik „anders“ (gleitfähiger, geschmeidiger, weniger wachsig), wenn das Lipid in der Rezeptur vorhanden ist:



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.

PA Kat+ Guerbetalkohole	1	2	3	4	5
INCI	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Distearyldimonium Chloride	1,5	0,5	4,0	1,5	0,5
Glyceryl Stearate	1,0	1,5		1,6	2,0
Jobabaoil				1,5	
Dicaprylyl Carbonate			5,0		
Glycerin	15,0	10,0	20,0	8,0	11,0
C12-15 Alkyl Benzoate			2,8		
Isopropylpalmitate		3,0			
Dimethicone	0,5		4,0		0,5
Cetearyl Isononanoate					
Cyclomethicon		1,0		1,5	2,0
Tocopherol Acetate		1,5		0,8	
Caprylic/Capric Triglyceride	4,0				
Dicaprylyl Ether	3,5				
Butylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate					
Octyldodecanol	4,0	0,5	5,0	20,0	11,0
Squalan		2,0		2,0	3,0
Mineral Oil					10,0
Hydroxypropyl Methylcellulose		0,8		0,2	
Stearyl Alcohol	1,8			2,0	
Cetyl Alcohol		0,8	2,0		1,0
Silica	0,2				
Ubiquinone	0,1		0,2		
Lactic Acid	0,07				0,07
Sodium Lactate	0,14				0,14
Fragrance	0,2	0,2	0,3		0,4
Preservative	0,5	0,5	0,8	0,6	0,9
Water	ad 100				

Patentansprüche

1. Kosmetische Zubereitungen enthaltend eine Kombination aus
 - a) Guerbetalkoholen und
 - b) ein oder mehrere kationische Emulgatoren.
- 5 2. Kosmetische Zubereitungen enthaltend eine Kombination aus
 - a) Guerbetalkoholen und
 - b) Dimethyldioctadecylammoniumchlorid.
3. Verwendung von Guerbetalkoholen zur Verbesserung der Verteilbarkeit von kosmetische Zubereitungen enthaltend Dimethyldioctadecylammoniumchlorid.
- 10 4. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 1 oder 2 oder Verwendung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Guerbetalkohole in einer Konzentration von 0,5 bis 20 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.
5. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung
 - 15 Dimethyldioctadecylammoniumchlorid in einer Konzentration von 0,3 bis 6 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.
6. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Guerbetalkohol 2-Octyldodecanol eingesetzt wird.
- 20 7. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung einen oder mehrere weitere UV-Filter enthält. Besonders vorteilhafte bei Raumtemperatur flüssige UV-Filtersubstanzen im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Homomenthylsalicylat (INCI: Homosalate), 2-Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (INCI: Octocrylene),
 - 25 Terephthalidencamphersulfonsäure; 2-Ethylhexyl-2-hydroxybenzoat (2-Ethylhexylsalicylat, Octylsalicylat, INCI: Octyl Salicylate) und Ester der Zimtsäure, vorzugsweise 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester (2-Ethylhexyl-4-methoxycinnamat, INCI: Octyl Methoxycinnamate) und 4-Methoxyzimtsäureisopentylester (Isopentyl-4-methoxycinnamat, INCI: Isoamyl p-Methoxycinnamate),
 - 30 Phenylen-1,4-bis-(2-benzimidazol-3,3'-5,5'-tetrasulfonsäuresalze; 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäuresalze; 3-(4-(2,2-bis Ethoxycarbonylvinyl)-phenoxy)propenyl)-methoxysiloxan/Dimethyl-siloxan – Copolymer welches beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Parsol® SLX bei Hoffmann La Roche erhältlich ist, 2,4-Bis-[[4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxy]-phenyl]-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin (INCI :Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl
 - 35 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-

- benzoesäure-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; Merocyanine; Titiandioxid; Zinkoxid in einer Konzentration von 0,01 bis 40 Gewichts-% und besonders bevorzugt in einer Konzentration von 1 - 20 Gewichts-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.
- 5
8. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung als weitere Inhaltsstoffe eine oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe Folsäure, Phytoen, D-Biotin, Coenzym Q10, alpha-Glucosylrutin, Carnitin, Polydocanol, natürliche und/oder
- 10 synthetische Isoflavonoide, Genistein, Flavonoide, Carotinoide, Kreatin, Kreatinin, Taurin, Ascorbinsäure und Derivate, Sauerstoff, Tocopherol + Ester, Harnstoff; langwie auch kurzkettige Hyaluronsäure (d.h. Hyaluronsäure mit einem mittleren Molekulargewicht von 1 Million bis 3 Million Dalton, wie auch 5000 Dalton – 1 Million Dalton); Dihydroxyaceton; 8-Hexadecen-1,16-dicarbonsäure und/oder Licochalcon A
- 15 enthält.
9. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung ein oder mehrere Verbindungen gewählt aus der Gruppe der Parabene, Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin, 2-Methylpropan-1,3-diol, Butylenglycol, Propylenglycol enthält.
- 20
10. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Glycerin in einer Konzentration von größer oder gleich 15 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthält.
- 25
11. Kosmetische Zubereitung oder Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung anionische polymere Verdickungsmittel insbesondere anionische polymere Verdickungsmittel, die Acrylsäure und/oder Acrylsäuresalzen als Monomerbausteine enthalten, enthält.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/009835

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K8/34 A61K8/41 A61Q19/00

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

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 199 60 099 A1 (COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 21 June 2001 (2001-06-21) page 2, lines 49,50; examples 1-6	1-11
X	DE 199 28 112 A1 (COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 21 December 2000 (2000-12-21) page 2, lines 50,51; examples 1-6	1-11
X	GB 882 742 A (CHESEBROUGH PONDS) 22 November 1961 (1961-11-22) example 1	1-11
X	EP 0 830 857 A (HENKEL KGAA [DE] COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 25 March 1998 (1998-03-25) page 2, line 14; example 2	1-11
	-/--	

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	*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
E earlier document but published on or after the international filing date	*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
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)	*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.
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*Z* document member of the same patent family
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 21 April 2008	Date of mailing of the international search report 08/05/2008
--	--

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 Vayssié, Stéphane
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/009835

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 808 388 A (BEUTLER ROLF D [DE] ET AL) 28 February 1989 (1989-02-28) example 9/3 -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2007/009835

Patent document cited in search report	Publication date	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19960099	A1	21-06-2001	NONE	
DE 19928112	A1	21-12-2000	WO 0078272 A2 JP 2003502352 T	28-12-2000 21-01-2003
GB 882742	A	22-11-1961	NONE	
EP 0830857	A	25-03-1998	DE 19635195 C1 ES 2201232 T3	29-01-1998 16-03-2004
US 4808388	A	28-02-1989	CA 1297038 C DE 3628531 A1 EP 0257336 A2 JP 63057511 A	10-03-1992 25-02-1988 02-03-1988 12-03-1988

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/009835

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61K8/34 A61K8/41 A61Q19/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61K

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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 60 099 A1 (COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 21. Juni 2001 (2001-06-21) Seite 2, Zeilen 49,50; Beispiele 1-6	1-11
X	DE 199 28 112 A1 (COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 21. Dezember 2000 (2000-12-21) Seite 2, Zeilen 50,51; Beispiele 1-6	1-11
X	GB 882 742 A (CHESEBROUGH PONDS) 22. November 1961 (1961-11-22) Beispiel 1	1-11
X	EP 0 830 857 A (HENKEL KGAA [DE] COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 25. März 1998 (1998-03-25) Seite 2, Zeile 14; Beispiel 2	1-11
	-/--	

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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
21. April 2008	08/05/2008

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 Vayssié, Stéphane
---	--

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 808 388 A (BEUTLER ROLF D [DE] ET AL) 28. Februar 1989 (1989-02-28) Beispiel 9/3 -----	1-11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/009835

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19960099	A1	21-06-2001	KEINE
DE 19928112	A1	21-12-2000	WO 0078272 A2 JP 2003502352 T
GB 882742	A	22-11-1961	KEINE
EP 0830857	A	25-03-1998	DE 19635195 C1 ES 2201232 T3
US 4808388	A	28-02-1989	CA 1297038 C DE 3628531 A1 EP 0257336 A2 JP 63057511 A