



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 52 367 A1** 2005.06.09

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 52 367.7**

(22) Anmeldetag: **10.11.2003**

(43) Offenlegungstag: **09.06.2005**

(51) Int Cl.⁷: **A61K 7/40**

A61K 31/12, A61P 17/00

(71) Anmelder:

Beiersdorf AG, 20253 Hamburg, DE

(72) Erfinder:

Stäb, Franz, 21379 Echem, DE; Wolber, Rainer, 22399 Hamburg, DE; Mummert, Christopher, 29553 Bienenbüttel, DE; Kolbe, Ludger, 21255 Dohren, DE; Batzer, Jan, 22459 Hamburg, DE; Eggers, Kerstin, 21445 Wulfsen, DE; Bürger, Anette, 22301 Hamburg, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 102 24 387 A1

WO 03/0 15 808 A1

WO 00/13 685 A1

JP 2003-2 38 379 A

GRAF,J.: Herbal Anti-Inflammatory Agents for

Skin

Disease. In: Skin Therapy Letter, 2000,Vol.5,S.3-5, Abschnitt "Licorice root" auf S.3;;

KOBAYASHI,S.,et.al.: Inhibitory effect of isoliquiritin, a compound in licorice root, on angiogenesis in vivo and tube formation in vitro. In: Biol.Pharm.Bull.,1995,Oct.18,10,S.1382-1386;;

BARFOD,L,et.al.: Chalcones from Chinese liquorice inhibit proliferation of T cells and production of cytokines. In: Int. Immunopharmacol,2002,March 2,4,S.545-555;;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verwendung von Licochalkon A gegen Rosacea**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung von Licochalkon A gegen Rosacea.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung von Licochalkon A und Licochalkon A haltigen Extrakten gegen Rosacea.

[0002] Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Sie hat eine Vielzahl lebenswichtiger Funktionen zu erfüllen, beispielsweise die Wärmeregulation und die Barrierefunktion gegen das Austrocknen der Haut und des gesamten Organismus sowie als Schutz Einrichtung gegen das Eindringen und die Aufnahme von außen kommender Stoffe. Bewirkt wird diese Barrierefunktion durch die Epidermis, welche als äußerste Schicht die eigentliche Schutzhülle gegenüber der Umwelt bildet. Mit etwa einem Zehntel der Gesamtdicke ist sie gleichzeitig die dünnste Schicht der Haut.

[0003] Die Haut ist einer Vielzahl an physikalischen, chemischen und biologischen Belastungen ausgesetzt. Eine Vielzahl dieser Belastungen führt -aus unterschiedlichen Gründen- zu einer vorübergehenden oder dauerhaften Rötung der Haut. Zu diesen Belastungen zählen beispielsweise Entzündungen der Haut, Kutanreaktionen, Dermographismus, das Wundsein der Haut (beispielsweise durch Dermatitis oder Kontaktdermatitis wie der Windeldermatitis), Hautmaulwurf, Wundrose, Gürtelrose, Erfrierung, Diphtherie, Leberzirrhose, Gicht, Verbrennungen oder allergischen Reaktionen.

[0004] Eine besondere Form der Hautrötung stellt dabei die Rosacea dar. Rosacea [zu lateinisch rosaceus >rosenfarbig<], auch Rosacea, Kupferfinnen, Rotfinnen genannt, ist eine meist erst im mittleren und höheren Lebensalter auftretende chronische Erkrankung der Gesichtshaut, die besonders den Bereich der Nase, auch der Stirn und der Wangen (Schmetterlingsfigur) betrifft. Durch Erweiterung der oberflächlichen Hautgefäße kommt es zu teils tiefroten Blutstauungen, zu Gefäßerweiterungen (Teleangiektasien), je nach Form auch zu Hautschuppung, schubweiser Ausbildung von Papeln oder Pusteln und (meist nur bei Männern) später zur Ausbildung eines Rhinophyms. – Als Ursachen werden eine Labilität der Gefäßnerven mit seborrhoischer Konstitution, innersekretorischen Störungen, chronische Magen-Darm-Erkrankungen und Herdinfekte vermutet; möglicherweise besteht eine genetische Disposition. Alkoholmissbrauch kann ebenfalls von Bedeutung sein. Die Behandlung erfolgt örtlich mit Antibiotika (Quelle: Brockhaus – Die Enzyklopädie: in 24 Bänden. 20., neu bearbeitete Auflage. Leipzig, Mannheim: F.A. Brockhaus 1996–99).

[0005] Hautrötungen im allgemeinen und Rosacea im besonderen, stellen eine hohe physische und psychische Belastung für den Betroffenen dar. Auch werden sie von Betrachter meist als optisch wenig attraktiv, krankhaft und unästhetisch wahrgenommen.

Aufgabenstellung

[0006] Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, Mittel und Zubereitungen zu entwickeln, welche das optische Erscheinungsbild von Rosacea betroffenen Hautpartien deutlich verbessert. Es sollten Mittel und Zubereitungen entwickelt werden, welche die Rosacea der Haut abklingen lassen, über einen längeren Zeitraum unterdrücken und das wieder Auftreten weitgehend verhindern. Dabei sollten die Mittel und Zubereitungen besonders hautverträglich und wenig toxisch sein. Bei der Anwendung sollten keine Nebenwirkungen auftreten, wie sie von Pharmazeutika her bekannt sind.

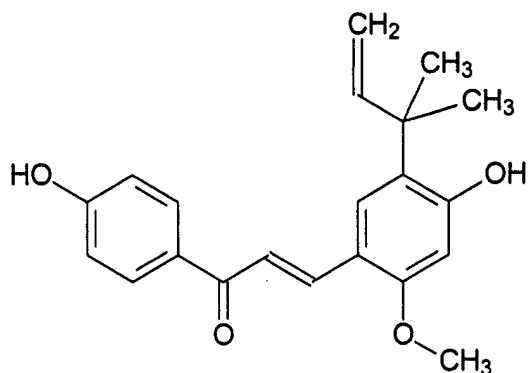
[0007] Überraschend gelöst werden die Aufgaben durch

- a) die Verwendung von Licochalkon A zur Behandlung von Rosacea,
- b) die Verwendung von kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen enthaltend Licochalkon A zur Behandlung von Rosacea,
- c) die Verwendung von wässrigen Extrakten aus Radix Glycyrrhizae inflatae zur Behandlung von Rosacea,
- d) die Verwendung von kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen enthaltend wässrige Extrakte aus Radix Glycyrrhizae inflatae zur Behandlung von Rosacea.

[0008] Die mit den erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffen bzw. Zubereitungen behandelten Hautpartien wiesen über einen längeren Zeitraum hin ein deutlich gesünderes Aussehen auf. Das Erscheinungsbild der Rosacea ließ sich deutlich reduzieren und die Rosacea therapieren.

[0009] Die Pflanzenart Glycyrrhiza inflata gehört wie das in Europa offizinelle Süßholz Glycyrrhiza glabra der Gattung Glycyrrhiza an, die zur Pflanzenfamilie der Fabaceae (Erbsengewächse) gehört. Die Droge Radix Glycyrrhizae inflatae, d.h., die Wurzel der Pflanze, ist, beispielsweise in der fernöstlichen Medizin, gebräuchlich.

[0010] Ein Bestandteil des wässrigen Auszugs aus *Radix Glycyrrhizae inflatae* ist das Licochalkon A, welches sich durch die folgende Strukturformel auszeichnet:



[0011] Es wird angenommen, dass diese Substanz, möglicherweise in Synergie mit den übrigen Bestandteilen des Extraktes, Anteil an der erfindungsgemäßen Wirkung besitzt.

[0012] Vorteilhaft ist erfindungsgemäß insbesondere, wenn die Zubereitungen 0,0001 bis 5 Gew.-%, insbesondere 0,001 bis 1 Gew.-%, ganz besonders 0,005 bis 0,15 Gew.-% Licochalkon A enthalten, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

[0013] Vorteilhaft ist erfindungsgemäß ferner insbesondere wenn die Zubereitungen 0,001 bis 10 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-%, ganz besonders 0,01 bis 2 Gew.-% an einem oder mehreren Polyolen enthalten, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

[0014] Vorteilhaft ist erfindungsgemäß ferner wenn die Zubereitungen Licochalkon A als Bestandteil von pflanzlichen Extrakten, insbesondere von *Radix Glycyrrhizae inflatae*, enthalten.

[0015] Erfindungsgemäß ist ferner vorteilhaft, wenn Licochalkon A in Form eines wässrigen Auszugs vorliegt, in welchem

- Licochalkon A
- Wasser
- gegebenenfalls ein oder mehrere Polyole

vorliegen.

[0016] Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen 0,001 bis 10 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-%, ganz besonders 0,01 bis 2 Gew.-% an einem wässrigen Extrakt aus *Radix Glycyrrhizae inflatae* enthalten, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

[0017] Es ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn die kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen 0,001 bis 10 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-%, ganz besonders 0,01 bis 2 Gew.-% an einem oder mehreren Polyolen enthalten, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

[0018] Insbesondere ist vorteilhaft, als Polyol das Butylenglycol zu wählen.

[0019] Ganz besonders vorteilhaft ist es, von einem Extrakt auszugehen, der unter der Bezeichnung Polyol Soluble Licorice Extract P-U von der Firma Maruzen vertrieben wird.

[0020] Ferner ist es vorteilhaft, Licochalkon A in anderen Vehikelsystemen in einer Konzentration von 0,0001 bis 5 Gew.-%, insbesondere 0,001 bis 1 Gew.-%, ganz besonders 0,005 – 0,05 Gew.-% zu verwenden.

[0021] Erfindungsgemäß sind somit auch ein Verfahren zur Bekämpfung von Rosacea, dadurch gekennzeichnet, dass die erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffkombinationen in einem geeigneten kosmetischen oder dermatologischen Träger, mit dem von Rosacea betroffenen Bereich in Kontakt gebracht werden.

[0022] Es kann erfindungsgemäß vorteilhaft sein, den Zubereitungen gemäß der Erfindung weitere gegen Hautrötungen und/oder Rosacea wirksame Agentien zuzufügen, beispielsweise gewählt aus der Gruppe der entzündungshemmenden Substanzen wie beispielsweise Allantoin, Tannin, Antihistaminika, Antiphlogistika,

Glucocorticoide (z.B. Hydrocortison), Polidocanol, sowie Pflanzenwirkstoffe wie Azulen Bisabolol, Glycyrrhizin, Hamamelin und Pflanzenextrakte wie Kamille. Erfindungsgemäß bevorzugt sind dabei die Verbindungen Bisabolol.

[0023] Ein oder mehrere dieser entzündungshemmenden Substanzen können erfindungsgemäß vorteilhaft in der Zubereitung in einer Gesamtkonzentration von 0,01 bis 5 Gewichts-%, bevorzugt in einer Konzentration von 0,1 bis 1 Gewichts-% und ganz besonders bevorzugt in einer Konzentration von 0,2 bis 0,75 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten sein.

[0024] Auch die Kombination von Licochalcon A bzw. wässrigen Extrakten aus *Radix Glycyrrhizae inflatae* mit Niacinamid und/oder Panthenol, ist erfindungsgemäß vorteilhaft, wenn diese Verbindungen in einer Konzentration von 0,01 bis 5 Gewichts-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung in dieser enthalten sind.

[0025] Die Kombination einzelner oder mehrerer Substanzen, gewählt aus der vorstehenden Gruppe, mit den erfindungsgemäß eingesetzten Wirkstoffen führt zu synergistischer Verstärkung der Wirkung der Einzelsubstanzen und weist somit eigenständige Erfindungshöhe auf.

[0026] Die erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffe lassen sich ohne Schwierigkeiten in gängige kosmetische oder dermatologische Formulierungen einarbeiten, vorteilhaft in Pumpsprays, Aerosolsprays, Crèmes, Salben, Tinkturen, Lotionen und dergleichen.

[0027] Es ist auch möglich und gegebenenfalls vorteilhaft, die erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffe mit anderen Wirkstoffen zu kombinieren, beispielsweise mit anderen antimikrobiell, antimycotisch bzw. antiviral wirksamen Stoffen.

[0028] Es ist vorteilhaft, die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen abzupuffern. Vorteilhaft ist ein pH-Bereich von 3,5 – 7,5. Besonders günstig ist es, den pH-Wert in einem Bereich von 4,0 – 6,5 zu wählen.

[0029] Die erfindungsgemäßen kosmetischen und/oder dermatologischen Formulierungen können wie üblich zusammengesetzt sein und zur Behandlung der Haut und/oder der Haare im Sinne einer dermatologischen Behandlung oder einer Behandlung im Sinne der pflegenden Kosmetik dienen. Sie können aber auch in Schminkprodukten in der dekorativen Kosmetik eingesetzt werden.

[0030] Zur Anwendung werden die erfindungsgemäßen kosmetischen und/oder dermatologischen Formulierungen in der für Kosmetika und Dermatika üblichen Weise auf die Haut und/oder die Haare in ausreichender Menge aufgebracht.

[0031] Erfindungsgemäß können Zubereitungen, welche die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen enthalten, übliche Antioxidantien eingesetzt werden.

[0032] Vorteilhaft werden die Antioxidantien gewählt aus der Gruppe bestehend aus Aminosäuren (z.B. Glycin, Histidin, Tyrosin, Tryptophan) und deren Derivate, Imidazole (z.B. Urocaninsäure) und deren Derivate, Peptide wie D,L-Carnosin, D-Carnosin, L-Carnosin und deren Derivate (z.B. Anserin), Carotinoide, Carotine (z.B. α -Carotin, β -Carotin, Lycopin) und deren Derivate, Liponsäure und deren Derivate (z.B. Dihydroliponsäure), Aurothioglucose, Propylthiouracil und andere Thiole (z.B. Thioredoxin, Glutathion, Cystein, Cystin, Cystamin und deren Glycosyl-, N-Acetyl-, Methyl-, Ethyl-, Propyl-, Amyl-, Butyl- und Lauryl-, Palmitoyl-, Oleyl-, γ -Linoleyl-, Cholesteryl- und Glycerylester) sowie deren Salze, Dilaurylthiodipropionat, Distearylthiodipropionat, Thiodipropionsäure und deren Derivate (Ester, Ether, Peptide, Lipide, Nukleotide, Nukleoside und Salze) sowie Sulfoximinverbindungen (z.B. Buthioninsulfoximine, Homocysteinsulfoximin, Buthioninsulfone, Penta-, Hexa-, Heptathioninsulfoximin) in sehr geringen verträglichen Dosierungen (z.B. pmol bis μ mol/kg), ferner (Metall)-Chelatoren (z.B. α -Hydroxyfettsäuren, Palmitinsäure, Phytinsäure, Lactoferrin), α -Hydroxysäuren (z.B. Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure), Huminsäure, Gallensäure, Gallenextrakte, Bilirubin, Biliverdin, EDTA, EGTA und deren Derivate, ungesättigte Fettsäuren und deren Derivate (z.B. γ -Linolensäure, Linolsäure, Ölsäure), Folsäure und deren Derivate, Alanindiessigsäure, Flavonoide, Polyphenole, Catechine, Vitamin C und Derivate (z.B. Ascorbylpalmitat, Mg-Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z.B. Vitamin-E-acetat), sowie Koniferylbenzoat des Benzoëharzes, Rutinsäure und deren Derivate, Ferulasäure und deren Derivate, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Mannose und deren Derivate, Zink und dessen Derivate (z.B. ZnO, ZnSO₄) Selen und dessen Derivate (z.B. Selenmethionin), Stilbene und deren Derivate (z.B. Stilbenoxid, Trans-Stilbenoxid) und die erfindungsgemäß geeigneten Derivate (Salze, Ester, Ether, Zu-

cker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

[0033] Die Menge der Antioxidantien (eine oder mehrere Verbindungen) in den Zubereitungen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 – 20 Gew.-%, insbesondere 1 – 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung..

[0034] Die Prophylaxe bzw. die kosmetische oder dermatologische Behandlung mit dem erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoff bzw. mit den kosmetischen oder topischen dermatologischen Zubereitungen mit einem wirksamen Gehalt an erfindungsgemäß verwendetem Wirkstoff erfolgt in der üblichen Weise, und zwar dergestalt, dass der erfindungsgemäß verwendete Wirkstoff bzw. die kosmetischen oder topischen dermatologischen Zubereitungen mit einem wirksamen Gehalt an erfindungsgemäß verwendetem Wirkstoff auf die betroffenen Hautstellen aufgetragen wird.

[0035] Vorteilhaft kann der erfindungsgemäß verwendete Wirkstoff eingearbeitet werden in übliche kosmetische und dermatologische Zubereitungen, welche in verschiedenen Formen vorliegen können. So können sie z.B. eine Lösung, eine Emulsion vom Typ Wasser-in-Öl (W/O) oder vom Typ Öl-in-Wasser (O/W), oder eine multiple Emulsionen, beispielsweise vom Typ Wasser-in-Öl-in-Wasser (W/O/W) oder Öl-in-Wasser-in-Öl (O/W/O), eine Hydrodispersion oder Lipodispersion, ein Gel, einen festen Stift oder auch ein Aerosol darstellen.

[0036] Erfindungsgemäße Emulsionen im Sinne der vorliegenden Erfindung, z.B. in Form einer Creme, einer Lotion, einer kosmetischen Milch sind vorteilhaft und enthalten z.B. Fette, Öle, Wachse und/oder andere Fettkörper, sowie Wasser und einen oder mehrere Emulgatoren, wie sie üblicherweise für einen solchen Typ der Formulierung verwendet werden.

[0037] Es ist auch möglich und vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, den erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoff in wässrige Systeme bzw. Tensidzubereitungen zur Reinigung der Haut und der Haare einzufügen.

[0038] Es ist dem Fachmanne natürlich bekannt, dass anspruchsvolle kosmetische Zusammensetzungen zu meist nicht ohne die üblichen Hilfs- und Zusatzstoffe denkbar sind. Darunter zählen beispielsweise Konsistenzgeber, Füllstoffe, Parfum, Farbstoffe, Emulgatoren, zusätzliche Wirkstoffe wie Vitamine oder Proteine, Lichtschutzmittel, Stabilisatoren, Insektenrepellentien, Alkohol, Wasser, Salze, antimikrobiell, proteolytisch oder keratolytisch wirksame Substanzen usw.

[0039] Mutatis mutandis gelten entsprechende Anforderungen an die Formulierung medizinischer Zubereitungen.

[0040] Medizinische topische Zusammensetzungen im Sinne der vorliegenden Erfindung enthalten in der Regel ein oder mehrere Medikamente in wirksamer Konzentration. Der Einfachheit halber wird zur sauberen Unterscheidung zwischen kosmetischer und medizinischer Anwendung und entsprechenden Produkten auf die gesetzlichen Bestimmungen der Bundesrepublik Deutschland verwiesen (z.B. Kosmetikverordnung, Lebensmittel- und Arzneimittelgesetz).

[0041] Es ist dabei ebenfalls von Vorteil, den erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoff als Zusatzstoff zu Zubereitungen zu geben, die bereits andere Wirkstoffe für andere Zwecke enthalten.

[0042] Es ist beispielsweise vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindungen, einen Gehalt an UV-Schutzsubstanzen zu verwenden.

[0043] Vorteilhaft können daher erfindungsgemäße Zubereitungen Substanzen enthalten, die UV-Strahlung im UVB-Bereich absorbieren, wobei die Gesamtmenge der Filtersubstanzen z.B. 0,1 Gew.-% bis 30 Gew.-%, vorzugsweise 0,5 bis 10 Gew.-%, insbesondere 1 bis 6 Gew.-% beträgt, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

[0044] Die UVB-Filter können öllöslich oder wasserlöslich sein. Als öllösliche Substanzen sind z.B. zu nennen:

- 3-Benzylidencampher und dessen Derivate, z.B. 3-(4-Methylbenzyliden)campher,
- 4-Aminobenzoësäure-Derivate, vorzugsweise 4-(Dimethylamino)-benzoësäure(2-ethylhexyl)ester, 4-(Dimethylamino)benzoësäureamylester;

- Ester der Zimtsäure, vorzugsweise 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester, 4-Methoxyzimtsäureisopentylester;
- Ester der Salicylsäure, vorzugsweise Salicylsäure(2-ethylhexyl)ester, Salicylsäure(4-isopropylbenzyl)ester, Salicylsäurehomomenthylester;
- Derivate des Benzophenons, vorzugsweise 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon, 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon;
- Ester der Benzalmalonsäure, vorzugsweise 4-Methoxybenzalmalonsäuredi(2-ethylhexyl)ester;
- 2,4,6-Triänilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)-1,3,5-triazin.

[0045] Als wasserlösliche Substanzen sind vorteilhaft:

- 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure und deren Salze, z.B. Natrium-, Kalium- oder Triethanolammonium-Salze,
- Sulfonsäure-Derivate von Benzophenonen, vorzugsweise 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure und ihre Salze;
- Sulfonsäure-Derivate des 3-Benzylidencamphers, wie z.B. 4-(2-Oxo-3-benzylidenmethyl)benzolsulfonsäure, 2-Methyl-5-(2-oxo-3-benzylidenmethyl)sulfonsäure und ihre Salze.

[0046] Die Liste der genannten UVB-Filter, die erfindungsgemäß Verwendung finden können, soll selbstverständlich nicht limitierend sein.

[0047] Es kann auch von Vorteil sein, in erfindungsgemäßen Zubereitungen UVA-Filter einzusetzen, die üblicherweise in kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen enthalten sind. Bei solchen Filtersubstanzen handelt es sich vorzugsweise um Derivate des Dibenzoylmethans, insbesondere um 1-(4'-tert-Butylphenyl)-3-(4'-methoxyphenyl)propan-1,3-dion und um 1-Phenyl-3-(4'-isopropylphenyl)propan-1,3-dion. Auch Zubereitungen, die diese Kombinationen enthalten, sind Gegenstand der Erfindung. Es können die gleichen Mengen an UVA-Filtersubstanzen verwendet werden, welche für UVB-Filtersubstanzen genannt wurden.

[0048] Kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen im Sinne der vorliegenden Erfindung können auch anorganische Pigmente enthalten, die üblicherweise in der Kosmetik zum Schutze der Haut vor UV-Strahlen verwendet werden. Dabei handelt es sich um Oxide des Titans, Zinks, Eisens, Zirkoniums, Siliciums, Mangans, Aluminiums, Cers und Mischungen davon, sowie Abwandlungen, bei denen die Oxide die aktiven Agentien sind. Besonders bevorzugt handelt es sich um Pigmente auf der Basis von Titandioxid. Es können die für die vorstehenden Kombinationen genannten Mengen verwendet werden.

[0049] Die erfindungsgemäß verwendeten kosmetischen und dermatologischen Zubereitungen können kosmetische Wirk-, Hilfs- und/oder Zusatzstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Antioxidationsmittel, Konservierungsmittel, Bakterizide, Parfüme, Substanzen zum Verhindern des Schäumens, Farbstoffe, Pigmente, die färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, oberflächenaktive Substanzen, Emulgatoren, weichmachende, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel oder Silikonderivate.

[0050] Sofern die kosmetische oder dermatologische Zubereitung im Sinne der vorliegenden Erfindung eine Lösung oder Emulsion oder Dispersion darstellt, können als Lösungsmittel verwendet werden:

- Wasser oder wässrige Lösungen
- Öle, wie Triglyceride der Caprin- oder der Caprylsäure, vorzugsweise aber Rizinusöl;
- Fette, Wachse und andere natürliche und synthetische Fettkörper, vorzugsweise Ester von Fettsäuren mit Alkoholen niedriger C-Zahl, z.B. mit Isopropanol, Propylenglykol oder Glycerin, oder Ester von Fettalkoholen mit Alkansäuren niedriger C-Zahl oder mit Fettsäuren;
- Alkohole, Diole oder Polyole niedriger C-Zahl, sowie deren Ether, vorzugsweise Ethanol, Isopropanol, Propylenglykol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte.

[0051] Insbesondere werden Gemische der vorstehend genannten Lösungsmittel verwendet. Bei alkoholischen Lösungsmitteln kann Wasser ein weiterer Bestandteil sein.

[0052] Die Ölphase der Emulsionen, Oleogele bzw. Hydrodispersionen oder Lipodispersionen im Sinne der vorliegenden Erfindung wird vorteilhaft gewählt aus der Gruppe der Ester aus gesättigten und/oder ungesättigten

tigten, 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, 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.

[0053] Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylstearat, Isopropyloleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-Decyloleat, Isooctylstearat, Isononylstearat, Isononylisononanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldecylstearat, 2-Octyldodecylpalmitat, Oleyloleat, Oleylerucat, Erucyloleat, Erucylerucat sowie synthetische, halbsynthetische und natürliche Gemische solcher Ester, z.B. Jojobaöl.

[0054] Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, der Silikonöle, der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole, sowie der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 – 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Palmkernöl und dergleichen mehr.

[0055] Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

[0056] Vorteilhaft wird die Ölphase gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisononanoat, Isoeicosan, 2-Ethylhexylcocoat, C₁₂₋₁₅-Alkybenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether.

[0057] Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus C₁₂₋₁₅-Alkybenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus C₁₂₋₁₅-Alkybenzoat und Isotridecylisononanoat sowie Mischungen aus C₁₂₋₁₅-Alkybenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisononanoat.

[0058] Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Squalan und Squalen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

[0059] Vorteilhaft kann die Ölphase ferner einen Gehalt an cyclischen oder linearen Silikonölen aufweisen oder vollständig aus solchen Ölen bestehen, wobei allerdings bevorzugt wird, außer dem Silikonöl oder – den Silikonölen einen zusätzlichen Gehalt an anderen Ölphasenkomponenten zu verwenden.

[0060] Vorteilhaft wird Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) als erfindungsgemäß zu verwendendes Silikonöl eingesetzt. Aber auch andere Silikonöle sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, beispielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan).

[0061] Besonders vorteilhaft sind ferner Mischungen aus Cyclomethicon und Isotridecylisononanoat, aus Cyclomethicon und 2-Ethylhexylisostearat.

[0062] Die wässrige Phase der erfindungsgemäßen Zubereitungen enthält gegebenenfalls vorteilhaft Alkohole, Diöle oder Polyole niedriger C-Zahl, sowie deren Ether, vorzugsweise Ethanol, Isopropanol, Propylenglykol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, ferner Alkohole niedriger C-Zahl, z.B. Ethanol, Isopropanol, 1,2-Propandiol, Glycerin 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.

[0063] Erfindungsgemäß verwendete Gele enthalten üblicherweise Alkohole niedriger C-Zahl, z.B. Ethanol, Isopropanol, 1,2-Propandiol, Glycerin und Wasser bzw. ein vorstehend genanntes Öl in Gegenwart eines Verdickungsmittels, das bei ölig-alkoholischen Gelen vorzugsweise Siliciumdioxid oder ein Aluminiumsilikat, bei wässrig-alkoholischen oder alkoholischen Gelen vorzugsweise ein Polyacrylat ist.

[0064] Feste Stifte enthalten z.B. natürliche oder synthetische Wachse, Fettalkohole oder Fettsäureester.

[0065] Übliche Grundstoffe, welche für die Verwendung als kosmetische Stifte im Sinne der vorliegenden Erfindung geeignet sind, sind flüssige Öle (z.B. Paraffinöle, Ricinusöl, Isopropylmyristat), halbfeste Bestandteile (z.B. Vaseline, Lanolin), feste Bestandteile (z.B. Bienenwachs, Ceresin und Mikrokristalline Wachse bzw. Ozokerit) sowie hochschmelzende Wachse (z.B. Carnaubawachs, Candelillawachs) Als Treibmittel für aus Aerosolbehältern versprühbare kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen im Sinne der vorliegenden Erfindung sind die üblichen bekannten leichtflüchtigen, verflüssigten Treibmittel, beispielsweise Kohlenwasserstoffe (Propan, Butan, Isobutan) geeignet, die allein oder in Mischung miteinander eingesetzt werden können. Auch Druckluft ist vorteilhaft zu verwenden.

[0066] Natürlich weiß der Fachmann, dass es an sich nichttoxische Treibgase gibt, die grundsätzlich für die Verwirklichung der vorliegenden Erfindung in Form von Aerosolpräparaten geeignet wären, auf die aber dennoch wegen bedenklicher Wirkung auf die Umwelt oder sonstiger Begleitumstände verzichtet werden sollte, insbesondere Fluorkohlenwasserstoffe und Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW).

[0067] Kosmetische Zubereitungen im Sinne der vorliegenden Erfindung können auch als Gele vorliegen, die neben einem wirksamen Gehalt am erfindungsgemäßen Wirkstoff und dafür üblicherweise verwendeten Lösungsmitteln, bevorzugt Wasser, noch organische Verdickungsmittel, z.B. Gummiarabikum, Xanthangummi, Natriumalginat, Cellulose-Derivate, vorzugsweise Methylcellulose, Hydroxymethylcellulose, Hydroxyethylcellulose, Hydroxypropylcellulose, Hydroxypropylmethylcellulose oder anorganische Verdickungsmittel, z. B. Aluminiumsilikate wie beispielsweise Bentonite, oder ein Gemisch aus Polyethylenglykol und Polyethylenglykolstearat oder -distearat, enthalten. Das Verdickungsmittel ist in dem Gel z.B. in einer Menge zwischen 0,1 und 30 Gew.-%, bevorzugt zwischen 0,5 und 15 Gew.-%, enthalten.

[0068] Nicht zuletzt können die erfindungsgemäßen Zubereitungen enthaltend den erfindungsgemäßen Wirkstoff bzw. Extrakt, zur Tränkung von Textilien (z.B. Tüchern, Pads) oder Pflastern (z.B. als Wirkstoffpflaster) erfindungsgemäß vorteilhaft eingesetzt werden.

Ausführungsbeispiel

[0069] Die folgenden Beispiele sollen die Verkörperungen der vorliegenden Erfindungen verdeutlichen. Die Angaben beziehen sich stets auf Gewichts-%, sofern nicht andere Angaben gemacht werden.

Beispiele O/W-Crèmes

Beispiel Nr. 1

Glycerylsterat selbstemulgierend	4,00
PEG-40-Stearat	1,00
Cetylalkohol	3,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	5,00
Paraffinum liquidum	5,00
Licochalkon A	0,05
Tocopherol	0,1
Na ₃ HEDTA	0,1
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	3,00
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	5,00
Wasser	ad100

Beispiel Nr. 2

Glycerylsterat selbstemulgierend	3,00
Stearinsäure	1,00
Cetylalkohol	2,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	3,00
Dicaprylylether	4,00
Paraffinum liquidum	2,00
Licochalkon A	0,01
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,1
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00
Butylenglycol	3,00
Wasser	ad100

Beispiel Nr. 3

Glycerylstearatcitrat	2,00
Stearylalkohol	2,00
Lanolinalkohol	1,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	4,00
Paraffinum liquidum	8,00
Dimethicon	1,00
Licochalkon A	0,04
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	7,50
Wasser	ad100

Beispiel Nr. 4

Glycerylstearatcitrat	2,00
Stearylalkohol	2,00
Lanolinalkohol	1,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	4,00
Paraffinum liquidum	8,00
Dimethicon	1,00
Licochalkon A	0,03
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	7 50
Dihydroxyacetone	1,00
Wasser	ad100

Beispiel Nr. 5

Polyglyceryl-3-Methylglucose-Distearat	3,00
Cetylalkohol	3,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	3,00
Dicaprylylether	2,00
Paraffinum liquidum	3,00
Licochalkon A	0,25
Na ₃ HEDTA	0,1
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,1
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00
Wasser	ad100

Beispiel Nr. 6

Glycerylstearatcitrat	2,00
Sorbitanstearat	2,00
Cetylstearylalkohol	2,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	3,00
Octyldodecanol	2,00
Dicaprylylether	1,00
Licochalkon A	0,0125
Tocopherol	0,20
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,1
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00
Wasser	ad100

Beispiele O/W-Crèmes

Beispiel Nr. 7

Glycerylsterat selbstemulgierend	5,00
Stearylalkohol	2,00
Caprylic-/Capric-Triglycerid	2,00
Octyldodecanol	2,00
Dimethicon Polydimethylsiloxan	2,00
Titandioxid	2,00
4-Methylbenzylidencampher	1,00
Butylmethoxy-dibenzoylmethan	0,50
Licochalkon A	0,02
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,15
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 8

Glycerylstearatcitrat	2,00
Cetylstearylalkohol	3,00
C12-15 Alkylbenzoat	2,00
Octyldodecanol	2,00
Paraffinum liquidum	4,00
Licochalkon A	0,125
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy-)2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	1,0
Dihydroxyacetone	0,5
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,1
Natronlauge 45%	q.s.
Butylenglycol	3,00
Ethanol	3,00
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 9

Glycerylstearatcitrat	2,00
Cetylstearylalkohol	1,00
C12-15 Alkylbenzoat	3,00
Paraffinum liquidum	2,00
Licochalkon A	0,05
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	3,0
Ethylendiamintetraessigsäure Trinatrium	0,20
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Xanthan Gummi	0,20
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 10

Stearinsäure	2,50
Cetylalkohol	3,00
Octyldodecanol	4,00
Cyclisches Dimethylpolysiloxan	0,50
Licochalkon A	0,2
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,05
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	5,00
Ethanol	3,00
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 11

Stearinsäure	3,50
Cetylalkohol	4,50
Cetylstearylalkohol	0,50
Octyldodecanol	6,00
Cyclisches Dimethylpolysiloxan	2,00
4-Methylbenzylidencampher	1,00
Butylmethoxy-dibenzoylmethan	0,50
Licochalkon A	0,10
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	0,5
Dihydroxyaceton	0,5
Tocopherol	0,05
Ethylendiamintetraessigsäure Trinatrium	0,20
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Polyacrylsäure	0,05
Natronlauge 45%	q.s.
Glycerin	3,00

Beispiele W/O-Emulsionen

Beispiel Nr. 12

Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat	5,00
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	2,00
Diethylhexyl Butamidotriazon	3,00
Octocrylen	7,00
Diethylhexyl Butamidotriazon	1,00
Phenylen-1,4-bis-(mononatrium,-2-benzimidazol-5,7-disulfonsäure)	1,00
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	0,50
Zinkoxid	3,00
Dicaprylylether	10,00
Dicaprylylcarbonat	5,00
Phenylmethylpolysiloxan	2,00
PVP Hexadecencopolymer	0,50
Glycerin	3,00
Magnesiumsulfat	1,00
Tocopherolacetat	0,50
Licochalkon A	0,05
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Ethanol	3,00
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 13

Cetyldimethiconcopolyol	2,50
2-Ethylhexyl Methoxyzinnamat	8,00
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	2,50
Diethylhexyl Butamidotriazon	1,00
4-Methylbenzylidencampher	2,00
Octocrylen	2,50
Phenylen-1,4-bis-(mononatrium,-2-benzimidazol-5,7-disulfonsäure)	2,00
Titandioxid	2,00
Zinkoxid	1,00
Dimethicon Polydimethylsiloxan	4,00
Phenylmethylpolysiloxan	25,00
Octoxyglycerin	0,30
Glycerin	7,50
Glycinsoja	1,00
Magnesiumsulfat	0,50
Licochalkon A	0,02
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 14

PEG-30-dipolyhydroxystearat	5,00
Butylmethoxy-dibenzoylmethan	2,00
Ethylhexyl Triazon	3,00
Octocrylen	4,00
Phenylen-1,4-bis-(mononatrium,-2-benzimidazol-5,7-disulfonsäure)	0,50
Titandioxid	1,50
Zinkoxid	2,00
Paraffinum liquidum	10,0
Butylen-Glycol-Dicaprylat/-Dicaprat	2,00
Dicaprylylcarbonat	6,00
Dimethicon Polydimethylsiloxan	1,00
Shea Butter	3,00
Octoxyglycerin	1,00
Glycinsoja	1,50
Magnesiumchlorid	1,00
Tocopherolacetat	0,25
Licochalkon A	0,125
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Ethanol	1,50
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 15

Cetyldimethiconcopolyol	4,00
2-Ethylhexyl Methoxyzinnamat	5,00
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	2,00
Butylmethoxy-dibenzoylmethan	1,00
Ethylhexyl Triazon	4,00
4-Methylbenzylidencampher	4,00
Diethylhexyl Butamidotriazon	2,00
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	3,00
Zinkoxid	0,50
C ₁₂₋₁₅ Alkyl-Benzoat	9,00
Butylen-Glycol-Dicaprylat/-Dicaprat	8,00
Dimethicon Polydimethylsiloxan	5,00
PVP Hexadecencopolymer	0,50
Glycerin	7,50
Magnesiumsulfat	0,50
Licochalkon A	0,20
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Wasser	ad 100

Beispiel Nr. 16

Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat	4,50
2-Ethylhexyl Methoxyzinnamat	4,00
2,4-Bis-(4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxyl)-phenyl)-6-(4-methoxyphenyl)-(1,3,5)-triazin	2,50
Diethylhexyl Butamidotriazon	3,00
Ethylhexyl Triazon	
4-Methylbenzylidencampher	2,00
Octocrylen	2,50
Phenylbenzimidazol Sulfonsäure	2,00
Titandioxid	3,00
Paraffinum liquidum	8,00
Dicaprylylether	7,00
Butylen-Glycol-Dicaprylat/-Dicaprat	4,00
Phenylmethylpolysiloxan	2,00
PVP Hexadecencopolymer	1,00
Octoxyglycerin	0,50
Glycerin	2,50
Magnesiumchlorid	0,70
Tocopherolacetat	1,00
Licochalkon A	0,25
Konservierungsmittel, Parfum	q.s.
Ethanol	1,00
Wasser	ad 100

Beispiele W/O Emulsionen

<u>Beispiel Nr.</u>	<u>17</u>	<u>18</u>
Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat	4,00	5,00
Lanolinalkohol	0,50	1,50
Isohexadecan	1,00	2,00
Myristyl-Myristat	0,50	1,50
Vaseline	1,00	2,00
Butylmethoxy-dibenzoylmethan	0,50	1,50
4-Methylbenzylidencampher	1,00	3,00
Butylen-Glycol-Dicaprylat/-Dicaprat	4,00	5,00
Shea Butter	-	0,50
Butylenglycol	-	6,00
Octoxyglycerin	-	3,00
Glycerin	5,00	-
Tocopherolacetat	0,50	1,00
Licochalkon A	0,2	0,1
EDTA	0,20	0,20
Konservierungsmittel	q.s.	q.s.
Ethanol	-	3,00
Parfum	q.s.	q.s.
Wasser	ad 100	ad 100

Beispiel (W/O-Creme)

Beispiel Nr. 19

Polyglyceryl-3-Diisostearat	3,50
Glycerin	3,00
Polyglyceryl-2-Dipolyhydroxystearat	3,50
Licochalkon A	0,1
Konservierungsmittel	q.s.
Parfum	q.s.
Magnesiumsulfat	0,6
Isopropylstearat	2,0
Caprylether	8,0
Cetearylisononanoat	6,0
Wasser	ad 100

Beispiel (W/O-Emulsion):

Beispiel Nr. 20

Triceteareth-4-Phosphat	0,80
Butylhydroxytoluol	0,05
Glyceryllanolat	1,70
Cyclomethicon	2,20
Isopropylpalmitat	1,00
Licochalkon A	0,10
Polyacrylsäure	0,50
Ethylendiamintetraessigsäure	1,00
Natriumhydroxid	q.s.
Zitronensäure	0,01
Konservierungsmittel	q.s.
Parfum	q.s.
Wasser	ad 100

Patentansprüche

1. Verwendung von Licochalkon A zur Behandlung von Rosacea.
2. Verwendung von kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen enthaltend Licochalkon A zur Behandlung von Rosacea.
3. Verwendung von wässrigen Extrakten aus Radix Glycyrrhizae inflatae zur Behandlung von Rosacea.
4. Verwendung von kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen enthaltend wässrige Extrakte aus Radix Glycyrrhizae inflatae zur Behandlung von Rosacea.
5. Verwendung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Gehalt an Licochalkon A in den Zubereitungen von 0,0001 bis 5 Gewichts-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung beträgt.
6. Verwendung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Gehalt an wässrigem Extrakt aus Radix Glycyrrhizae inflatae in den Zubereitungen von 0,001 bis 10 Gewichts-% bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung beträgt.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen