


PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : A61K 7/48, 38/03, 31/195</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/01362</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. Januar 2000 (13.01.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/04507</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 30. Juni 1999 (30.06.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 29 709.2 3. Juli 1998 (03.07.98) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BEIERSDORF AG [DE/DE]; Unnastrasse 48, D-20245 Hamburg (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHREINER, Volker [DE/DE]; Eimsbütteler Chaussee 67, D-20259 Hamburg (DE). SAUERMAN, Gerhard [DE/DE]; Hambrook 14, D-24649 Wiemersdorf (DE). BENNER, Gerhard [DE/DE]; Eckdahl 61 D, D-21614 Buxtehude (DE). MÄRKER, Urte [DE/DE]; Schenkendorferstrasse 24, D-22085 Hamburg (DE). CHRISTIANSEN, Michael [DE/DE]; Pinnauring 63, D-25436 Tornesch (DE).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: BEIERSDORF AG; Unnastrasse 48, D-20245 Hamburg (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>	
<p>(54) Title: PREPARATIONS FOR PROTECTING INFANTS' SKIN AGAINST DIAPER DERMATITIS</p> <p>(54) Bezeichnung: ZUBEREITUNGEN ZUM SCHUTZE DER KLEINKINDERHAUT VOR DERMATITIS AMMONIACALIS</p> <p>(57) Abstract</p> <p>The invention relates to the use of one or more substances chosen from the following group: arginine, ornithine and/or aspartic acid and di- and oligopeptides of arginine and/or ornithine and/or aspartic acid consisting of up to ten amino acid units for protecting skin against diaper dermatitis.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Verwendung einer oder mehrerer Substanzen, gewählt aus der Gruppe Arginin, Ornithin und/oder Asparaginsäure sowie Di- und Oligopeptide aus Arginin und/oder Ornithin und/oder Asparaginsäure aus bis zu zehn Aminosäureeinheiten zum Schutze der Haut gegen Dermatitis ammoniacalis.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

Beschreibung

Zubereitungen zum Schutze der Kleinkinderhaut vor Dermatitis ammoniacalis

Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische und dermatologische Zubereitungen zum Schutze der Kleinkinderhaut vor Dermatitis ammoniacalis sowie die Verwendung bestimmter Aminosäuren und/oder Aminosäurederivate zum Schutze der Kleinkinderhaut vor Dermatitis ammoniacalis.

Die menschliche Haut übt als größtes Organ des Menschen zahlreiche lebenswichtige Funktionen aus. Mit durchschnittlich etwa 2 m² Oberfläche beim Erwachsenen kommt ihr eine herausragende Rolle als Schutz- und Sinnesorgan zu. Aufgabe dieses Organs ist es, mechanische, thermische, aktinische, chemische und biologische Reize zu vermitteln und abzuwehren. Außerdem kommt ihr eine bedeutende Rolle als Regulations- und Zielorgan im menschlichen Stoffwechsel zu.

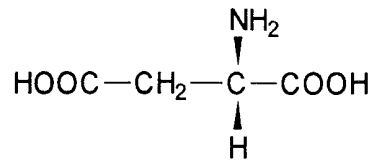
Unter kosmetischer Hautpflege ist in erster Linie zu verstehen, die natürliche Funktion der Haut als Barriere gegen Umwelteinflüsse (z.B. Schmutz, Chemikalien, Mikroorganismen) und gegen den Verlust von körpereigenen Stoffen (z.B. Wasser, natürliche Fette, Elektrolyte) zu stärken oder wiederherzustellen sowie ihre Hornschicht bei aufgetretenen Schäden in ihrem natürlichen Regenerationsvermögen zu unterstützen.

Werden die Barriereigenschaften der Haut gestört, kann es zu verstärkter Resorption toxischer oder allergener Stoffe oder zum Befall von Mikroorganismen und als Folge zu toxischen oder allergischen Hautreaktionen kommen.

Die Haut von Neugeborenen und Kleinkindern ist besonders dünn und zeichnet sich durch eine schwache und durchlässige Barriere in der Hornschicht aus. Außerdem ist die pH-Pufferkapazität der Babyhaut stark eingeschränkt, so daß Änderungen des pH-Wertes auf der Haut sehr schnell zu Hautreizungen führen. Die Ansammlung von Urin und Faeces in der Babywindel kann unter Mitwirkung von Mikroorganismen zu

aus. Es entsteht bei der Ammoniak-Entgiftung des Körpers im sogenannten Ornithin- od. Harnstoff-Cyclus durch die Spaltung von L-Arginin unter Einwirkung von Arginase.

Asparaginsäure zeichnet sich durch die chemische Struktur



aus. Unter dem Einfluß von Asparagin-Synthetase wird L-Asparagin aus Ammoniak und L-Asparaginsäure synthetisiert.

Die kosmetische und dermatologische Verwendung von Arginin und Ornithin und ihren Derivaten ist an sich bekannt. Beispielsweise beschreibt die DE-OS 195 20 662 die Verwendung von basischen Aminosäuren, insbesondere einer oder mehrerer Verbindungen, ausgewählt aus der Gruppe von Arginin, Ornithin, Citrullin und Lysin oder deren Salzen, Säureadditionssalzen, Estern oder Amiden, gegebenenfalls unter Zusatz von Folsäure oder deren Salzen, zur Prophylaxe und Behandlung von Kopfschuppen und zur Verbesserung der Haarfestigkeit.

Die DE-OS 195 33 330 beschreibt die Verwendung kosmetischer oder dermatologischer topischer Zubereitungen mit einem Gehalt an einem Wirkstoff oder mehreren Wirkstoffen, ausgewählt aus der Gruppe der Verbindungen Arginin, Citrullin, Ornithin oder deren Salzen, Säureadditionssalzen, Estern oder Amiden, Folsäure oder deren Salzen, Cystein, N-Acetylcystein, Homocystein, Glutamin, der Flavine und der Ceramide. Zur Behandlung von Keratosen oder Hautkrebs und zur prophylaktischen Behandlung der Haut gegen diese Krankheiten.

Die DE-OS 43 41 000 beschreibt die Verwendung von einer oder mehreren Verbindungen, ausgewählt aus der Gruppe von L-Arginin, L-Ornithin und L-Citrullin oder deren Salzen, Säureadditionssalzen, Estern oder Amiden, gegebenenfalls unter Zusatz von Folsäure oder deren Salzen und/oder einer oder mehreren Verbindungen, ausgewählt aus der Gruppe der Flavine, zur Prophylaxe und/oder Behandlung von neurosensorischen Phänomenen.

Schließlich beschreibt die DE-OS 43 41 001 kosmetische und dermatologische topische Zubereitungen mit einem Gehalt an L-Arginin oder dessen Salzen, Säureadditi-

onssalzen, Estern oder Amiden, Harnstoff und Folsäure oder deren Salzen zur Prophylaxe und/oder Behandlung von trockener und schuppiger Haut in der Kosmetik und bei Hautkrankheiten, insbesondere Atopie oder Psoriasis.

Diese Dokumente konnten jedoch nicht den Weg zur vorliegenden Erfindung weisen.

Vorteilhaft und bevorzugt werden Arginin und/oder Ornithin und/oder Asparaginsäure im Sinne der erfindungsgemäßen Verwendung eingesetzt, obwohl auch Di- und/oder Oligopeptide aus Arginin und/oder Ornithin und/oder Asparaginsäure vorteilhafte Verwendung finden können. Unter den Dipeptiden sind bevorzugt das N-Arginylornithin und das N-Ornithylarginin.

Es ist bevorzugt von L-Arginin bzw. L-Ornithin bzw. L-Asparaginsäure und deren Derivaten auszugehen. Gleichwohl können auch D-Arginin bzw. D-Ornithin bzw. D-Asparaginsäure bzw. Gemische mit den entsprechenden L-Derivaten gegebenenfalls vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung eingesetzt werden.

Vorteilhaft werden die erfindungsgemäß verwendeten Substanzen in einen kosmetisch oder dermatologisch vertretbaren Träger eingebunden, also beispielsweise eine Salbengrundlage, eine Crème oder eine Lotion, wengleich auch andere topische Darreichungsformen denkbar sind. Erfindungsgemäß verwendete kosmetische und dermatologische Zubereitungen können 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), ein Gel, einen festen Stift oder auch ein Aerosol darstellen.

Die Gesamtmenge an den erfindungsgemäß verwendeten Substanzen in den fertigen kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen wird vorteilhaft aus dem Bereich von 0,1 - 30 Gew.-%, bevorzugt 0,25 - 5,0 Gew.-% insbesondere 0,75 - 3,5 Gew.-% gewählt, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

Im Rahmen der vorliegenden Offenbarung wird als Oberbegriff für Fette, Öle, Wachse und dergleichen gelegentlich der Ausdruck „Lipide“ verwendet, wie dem Fachmanne durchaus geläufig ist. Auch werden die Begriffe „Ölphase“ und „Lipidphase“ synonym angewandt.

Vorteilhaft werden die erfindungsgemäßen Öle gewählt aus der Gruppe der Paraffinöle, Polyolefine sowie Vaseline (Petrolatum). Unter den Polyolefinen sind Polydecene und hydriertes Polyisobuten die bevorzugten Substanzen.

Die Ölphase kann im Sinne der vorliegenden Erfindung ferner vorteilhaft Substanzen enthalten, gewählt 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 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, wie z.B. Jojobaöl.

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.

Gewünschtenfalls können in der Ölphase einzusetzende Fett- und/oder Wachskomponenten - als Nebenbestandteile in geringerer Menge - aus der Gruppe der pflanzlichen Wachse, tierischen Wachse, Mineralwachse und petrochemischen Wachse gewählt werden. Erfindungsgemäß günstig sind beispielsweise Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Espartograswachs, Korkwachs, Guarumawachs, Reiskeimölwachs, Zuckerrohrwachs, Beerenwachs, Ouricurywachs, Montanwachs, Jojobawachs, Shea Butter, Bienenwachs, Schellackwachs, Walrat, Lanolin (Wollwachs), Bürzelfett, Ceresin, Ozokerit (Erdwachs), Paraffinwachse und Mikrowachse.

Weitere vorteilhafte Fett- und/oder Wachskomponenten sind chemisch modifizierte Wachse und synthetische Wachse, wie beispielsweise die unter den Handelsbezeichnungen Syncrowax HRC (Glyceryltribehenat), Syncrowax HGLC (C_{16-36} -Fettsäuretriglycerid) und Syncrowax AW 1C (C_{18-36} -Fettsäure) bei der CRODA GmbH erhältlichen sowie Montanesterwachse, Sasolwachse, hydrierte Jojobawachse, synthetische oder modifizierte Bienenwachse (z. B. Dimethicon Copolyol Bienenwachs und/oder C_{30-50} -Alkyl Bienenwachs), Polyalkylenwachse, Polyethylenglykolwachse, aber auch chemisch modifizierte Fette, wie z. B. hydrierte Pflanzenöle (beispielsweise hydriertes Ricinusöl und/oder hydrierte Cocosfettglyceride), Triglyceride, wie beispielsweise Trihydroxystearin, Fettsäuren, Fettsäureester und Glykolester, wie beispielsweise C_{20-40} -Alkylstearat, C_{20-40} -Alkylhydroxystearoylstearat und/oder Glykolmontanat. Weiter vorteilhaft sind auch bestimmte Organosiliciumverbindungen, die ähnliche physikalische Eigenschaften aufweisen wie die genannten Fett- und/oder Wachskomponenten, wie beispielsweise Stearoxytrimethylsilan.

Gewünschtenfalls können die Fett- und/oder Wachskomponenten sowohl einzeln als auch im Gemisch vorliegen.

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 Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, hydrierte Polyolefine (z.B. hydriertes Polyisobuten) Squalan und Squalen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

Vorteilhaft kann die Ölphase ferner einen Gehalt an cyclischen oder linearen Silikonölen aufweisen oder vollständig aus solchen Ölen bestehen.

Vorteilhaft kann Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) eingesetzt werden. Aber auch andere Silikonöle sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, beispielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan).

Die wäßrige Phase der erfindungsgemäßen Zubereitungen enthält gegebenenfalls vorteilhaft 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, 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, oder auch der Typen ETD (Easy-to-di-disperse) 2001, 2020, 2050, jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen untereinander.

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 und/oder dermatologische Anwendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

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, Ψ -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. Zitronensäure, 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, Ubichinon und Ubichinol und deren Derivate, Vitamin C und Derivate (z.B. Ascorbylpalmitat, Mg - Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z.B. Vitamin-E-acetat), Vitamin A und Derivate (Vitamin-A-palmitat) sowie Koniferylbenzoat des Benzoeharzes, Rutinsäure und deren Derivate, Ferulasäure und deren Derivate, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Manno-
se 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, Zucker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

Besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung können öllösliche Antioxidantien eingesetzt werden.

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.

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

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 - 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

Es ist dem Fachmann natürlich bekannt, daß kosmetische Zubereitungen zumeist nicht ohne die üblichen Hilfs- und Zusatzstoffe denkbar sind. Die erfindungsgemäßen kosmetischen und dermatologischen Zubereitungen können dementsprechend ferner kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, beispielsweise Konsistenzgeber, Stabilisatoren, Füllstoffe, Konservie-

rungsmittel, Parfüme, Substanzen zum Verhindern des Schäumens, Farbstoffe, Pigmente, die färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, oberflächenaktive Substanzen, Emulgatoren, weichmachende, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, entzündungshemmende Substanzen, zusätzliche Wirkstoffe wie Vitamine oder Proteine, Lichtschutzmittel, Insektenrepellentien, Bakterizide, Viruzide, Wasser, Salze, antimikrobiell, proteolytisch oder keratolytisch wirksame Substanzen, Medikamente oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, Schaumstabilisatoren, organische Lösungsmittel oder auch Elektrolyte.

Als weitere Bestandteile können verwendet werden:

- 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 -monoethyl-ether und analoge Produkte.

Vorteilhaft können Zubereitungen gemäß der vorliegenden Erfindung ferner antierythematöse Wirkstoffe in üblichen Konzentrationen enthalten, beispielsweise beispielsweise Batylalkohol (α -Octadecylglycerylether), Selachylalkohol (α -9-Octadecenylglycerylether), Chimylalkohol (α -Hexadecylglycerylether) und/oder Bisabolol.

Die nachfolgenden Beispiele sollen die vorliegende Erfindung verdeutlichen, ohne sie einzuschränken. Die Zahlenwerte in den Beispielen bedeuten Gewichtsprozente, bezogen auf das Gesamtgewicht der jeweiligen Zubereitungen.

Beispiel 1

Schutzcreme

	Gew. %
Lanolin	10,00
Paraffinum liquidum	10,00
ZnO	5,00
Tribehenin	5,00
Cyclomethicon	2,00
Talkum	2,00
Arginin	1,00
Aluminiumstearat	q.s.
Parfum	q.s.
Panthenol	q.s.
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	ad 100,00

Beispiel 2

Schutzcrème

	Gew.-%
Lanolin	10,00
Paraffinum liquidum	10,00
ZnO	5,00
Tribehenin	5,00
Cyclomethicon	2,00
Talkum	2,00
L-Ornithin	1,00
Parfum	q.s.
Aluminiumstearat	q.s.
Panthenol	q.s.
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	ad 100,00

Beispiel 3

Po-Schutzsalbe

	Gew.-%
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	42,50
ZnO	20,00
Lanolin	15,00
Talkum	10,00
Polyglyceryl-3 Diisostearat	1,50
L-Ornithin	1,00
Octoxyglycerin	0,75
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Bisabolol	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 4

Po-Schutzsalbe

	Gew.-%
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	42,500
ZnO	20,000
Lanolin	15,000
Talkum	10,000
Polyglyceryl-3 Diisostearat	1,500
Arginin	1,000
Octoxyglycerin	0,750
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Bisabolol	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 5

Wundpflegecrème

	Gew.-%
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	44,00
ZnO	10,00
Polyglyceryl-2-Dipolyhydroxystearat	4,00
Polyglyceryl-3 Diisostearat	3,00
Arginin	1,00
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 6

Wundpflege Creme

	Gew.-%
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	44,00
ZnO	10,00
Polyglyceryl-2-Dipolyhydroxystearat	4,00
Polyglyceryl-3 Diisostearat	3,00
L-Ornithin	1,00
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 7

Pflegecreme

	Gew.-%
Paraffinum liquidum	5,00
Butylenglycol	3,00
Stearinsäure	2,50
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	2,00
Stearylalcohol	1,50
Cetylalcohol	1,50
Glycerylstearat	1,20
L-Ornithin	1,00
Hydrierte Cocosfettsäureglyceride	1,00
Dimethicon	0,75
Carbomer	q.s.
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 8

Pflegecreme

	Gew.-%
Paraffinum liquidum	5,00
Butylenglycol	3,00
Stearinsäure	2,50
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	2,00
Stearylalcohol	1,50
Cetylalcohol	1,50
Glycerylstearat	1,20
Arginin	1,00
Hydrierte Cocosfettsäureglyceride	1,00
Dimethicon	0,75
Carbomer	q.s.
Parfum	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 9

Hautfluid

	Gew.-%
Distärkephosphat	5,00
Butylenglycol	5,00
Glycerin	5,00
C ₁₂₋₁₅ -Alkylbenzoate	3,00
Cyclomethicon	2,00
Cetylstearylalcohol	2,00
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	2,00
Octoxyglycerin	1,00
Arginin	1,00
Parfum	q.s.
Acrylat/C ₁₀₋₃₀ -Alkyl Acrylat Crosspolymer	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 10

Hautfluid

	Gew.-%
Distärkephosphat	5,00
Butyleneglycol	5,00
Glycerin	5,00
C ₁₂₋₁₅ -Alkylbenzoate	3,00
Cyclomethicon	2,00
Cetylstearylalcohol	2,00
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	2,00
Octoxyglycerin	1,00
L-Ornithin	1,00
Parfum	q.s.
Acrylat/C ₁₀₋₃₀ Alkylacrylat- Crosspolymer	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 11

Pflegeöl

	Gew.-%
Octylstearat	10,00
Octyldodecanol	10,00
Arginin	1,00
Prunus dulcis	1,00
Parfum	q.s.
Tocopherol, Lecithin, Ascorbylpalmitate, Glycerylstearat, Glyceryloleat, Citronensäure	q.s.
Paraffinum liquidum	ad 100,00

Beispiel 12

Pflegeöl

	Gew.-%
Octylstearat	10,00
Octyldodecanol	10,00
L-Ornithin	1,00
Prunus dulcis	1,00
Parfum	q.s.
Tocopherol, Lecithin, Ascorbylpalmitate, Glycerylstearat, Glyceryloleat, Citronensäure	q.s.
Paraffinum liquidum	ad 100,00

Beispiel 13

Pflegelotion

	Gew.-%
Paraffinum liquidum	5,50
Glycerin	5,00
Caprylsäure/Caprinsäuretriglyceride	5,00
Butylenglycol	3,00
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	3,00
Octyldodecanol	2,00
Cyclomethicon	2,00
Dimethicon	2,00
Glycerylstearatcitrat	2,00
Cetylstearylalcohol	2,00
L-Ornithin	1,00
Panthenol	0,50
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Carbomer	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 14

Pflegetotion

	Gew.-%
Paraffinum liquidum	5,50
Glycerin	5,00
Caprylsäure/Caprinsäuretriglyceride	5,00
Butylenglycol	3,00
Cera microcristallina, Paraffinum liquidum	3,00
Octyldodecanol	2,00
Cyclomethicon	2,00
Dimethicon	2,00
Glycerylstearatcitrat	2,00
Cetylstearylalcohol	2,00
Arginin	1,00
Panthenol	0,50
Parfum, Konservierungsmittel	q.s.
Carbomer	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 15

Stick

	Gew.-%
Cyclomethicon	5,00
Butylenglycol	5,00
Polyethylenglycol-20-stearylether	2,00
L-Ornithin	1,00
Silica Dimethylsilylat	1,00
Hydriertes Lecithin	1,00
Myristylalcohol	1,00
Acrylat/C ₁₀₋₃₀ -Alkylacrylat-Crosspolymer	0,50
NaOH	0,40
Retinylpalmitat	0,36
Carbomer	0,30
Xanthangummi	0,20
Glycerylcaprylat	q.s.
Wasser	ad 100,00

Beispiel 16

Stick

	Gew.-%
Cyclomethicon	5,00
Butylenglycol	5,00
Polyethylenglycol-20-stearylether	2,00
Arginin	1,00
Silica Dimethylsilylat	1,00
Hydriertes Lecithin	1,00
Myristylalcohol	1,00
Acrylat/C ₁₀₋₃₀ -Alkylacrylat-Crosspolymer	0,50
NaOH	0,40
Retinylpalmitat	0,36
Carbomer	0,30
Xanthangummi	0,20
Glycerylcaprylat	q.s.
Wasser	ad 100,00

Patentansprüche:

1. Verwendung einer oder mehrerer Substanzen, gewählt aus der Gruppe Arginin, Ornithin und/oder Asparaginsäure, sowie Di- und Oligopeptide aus Arginin und/oder Ornithin und/oder Asparaginsäure bis zu zehn Aminosäureeinheiten zum Schutze der Haut gegen Dermatitis ammoniacalis.
2. Verwendung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gesamtmenge einer oder mehrerer Substanzen, gewählt aus der Gruppe Arginin, Ornithin und/oder Asparaginsäure sowie Di- und Oligopeptide aus Arginin und/oder Ornithin und/oder Asparaginsäure aus bis zu zehn Aminosäureeinheiten in den fertigen kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen aus dem Bereich von 0,1 - 30 Gew.-%, bevorzugt 0,25 - 5,0 Gew.-% insbesondere 0,75 - 3,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen, gewählt wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/04507

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61K7/48 A61K38/03 A61K31/195

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)
 IPC 7 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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 425 954 A (M. THOMPSON ET AL.) 20 June 1995 (1995-06-20) ----	1
A	EP 0 413 528 A (R. YU ET AL.) 20 February 1991 (1991-02-20) ----	1
A	DATABASE CHEMICAL ABSTRACTS 'Online! STN 103: 11 494, XP002121231 abstract & RO 79 428 A (SINTOFARM) 15 February 1983 (1983-02-15) -----	1

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 November 1999

Date of mailing of the international search report

12/11/1999

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

Glikman, J-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/04507

Patent document cited in search report	A	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5425954	A	20-06-1995	NONE	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
EP 413528	A	20-02-1991	US 5091171 A	25-02-1992
			AT 130187 T	15-12-1995
			AU 701962 B	11-02-1999
			AU 3311095 A	15-02-1996
			AU 660917 B	13-07-1995
			AU 5913990 A	21-02-1991
			CA 2019273 A	15-02-1991
			DE 69023574 D	21-12-1995
			DK 413528 T	11-03-1996
			EP 0671162 A	13-09-1995
			ES 2081936 T	16-03-1996
			GR 3018157 T	29-02-1996
			MX 9203653 A	01-09-1992
			US 5702688 A	30-12-1997
			US 5547988 A	20-08-1996
			US 5827882 A	27-10-1998
			US 5670542 A	23-09-1997
			US 5674899 A	07-10-1997
			US 5643961 A	01-07-1997
			US 5648395 A	15-07-1997
			US 5643962 A	01-07-1997
			US 5643952 A	01-07-1997
			US 5656665 A	12-08-1997
			US 5677339 A	14-10-1997
			US 5650436 A	22-07-1997
			US 5637615 A	10-06-1997
			US 5643953 A	01-07-1997
			US 5654340 A	05-08-1997
			US 5677340 A	14-10-1997
			US 5674903 A	07-10-1997
			US 5716992 A	10-02-1998
			US 5648391 A	15-07-1997
			US 5652267 A	29-07-1997
			US 5650437 A	22-07-1997
			US 5656666 A	12-08-1997
			US 5648388 A	15-07-1997
			US 5650440 A	22-07-1997
			US 5670543 A	23-09-1997
			US 5643963 A	01-07-1997
			US 5690967 A	25-11-1997
			US 5684044 A	04-11-1997
			US 5681853 A	28-10-1997
			US 5561158 A	01-10-1996
			US 5554597 A	10-09-1996
			US 5834510 A	10-11-1998
			US 5942250 A	24-08-1999
			US 5654336 A	05-08-1997
			US 5385938 A	31-01-1995
			US 5883128 A	16-03-1999
			US 5886041 A	23-03-1999
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				
RO 79428	A	15-02-1983	NONE	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/04507

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 A61K7/48 A61K38/03 A61K31/195

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 425 954 A (M. THOMPSON ET AL.) 20. Juni 1995 (1995-06-20)	1
A	EP 0 413 528 A (R. YU ET AL.) 20. Februar 1991 (1991-02-20)	1
A	DATABASE CHEMICAL ABSTRACTS 'Online! STN 103: 11 494, XP002121231 Zusammenfassung & RO 79 428 A (SINTOFARM) 15. Februar 1983 (1983-02-15)	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^o 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 beiegt 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. November 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

12/11/1999

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

Glikman, J-F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PL 1/EP 99/04507

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5425954 A	20-06-1995	KEINE	
EP 413528 A	20-02-1991	US 5091171 A	25-02-1992
		AT 130187 T	15-12-1995
		AU 701962 B	11-02-1999
		AU 3311095 A	15-02-1996
		AU 660917 B	13-07-1995
		AU 5913990 A	21-02-1991
		CA 2019273 A	15-02-1991
		DE 69023574 D	21-12-1995
		DK 413528 T	11-03-1996
		EP 0671162 A	13-09-1995
		ES 2081936 T	16-03-1996
		GR 3018157 T	29-02-1996
		MX 9203653 A	01-09-1992
		US 5702688 A	30-12-1997
		US 5547988 A	20-08-1996
		US 5827882 A	27-10-1998
		US 5670542 A	23-09-1997
		US 5674899 A	07-10-1997
		US 5643961 A	01-07-1997
		US 5648395 A	15-07-1997
		US 5643962 A	01-07-1997
		US 5643952 A	01-07-1997
		US 5656665 A	12-08-1997
		US 5677339 A	14-10-1997
		US 5650436 A	22-07-1997
		US 5637615 A	10-06-1997
		US 5643953 A	01-07-1997
		US 5654340 A	05-08-1997
		US 5677340 A	14-10-1997
		US 5674903 A	07-10-1997
		US 5716992 A	10-02-1998
		US 5648391 A	15-07-1997
		US 5652267 A	29-07-1997
		US 5650437 A	22-07-1997
		US 5656666 A	12-08-1997
		US 5648388 A	15-07-1997
		US 5650440 A	22-07-1997
		US 5670543 A	23-09-1997
		US 5643963 A	01-07-1997
		US 5690967 A	25-11-1997
		US 5684044 A	04-11-1997
		US 5681853 A	28-10-1997
		US 5561158 A	01-10-1996
		US 5554597 A	10-09-1996
		US 5834510 A	10-11-1998
		US 5942250 A	24-08-1999
		US 5654336 A	05-08-1997
		US 5385938 A	31-01-1995
		US 5883128 A	16-03-1999
		US 5886041 A	23-03-1999
RO 79428 A	15-02-1983	KEINE	