



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 602 00 846 T2** 2005.08.18

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 249 227 B1**

(51) Int Cl.⁷: **A61K 7/48**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **602 00 846.8**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **02 290 860.2**

(96) Europäischer Anmeldetag: **05.04.2002**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **16.10.2002**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **04.08.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **18.08.2005**

(30) Unionspriorität:

0104743 06.04.2001 FR

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE, ES, FR, GB, IT

(73) Patentinhaber:

L'OREAL, Paris, FR

(72) Erfinder:

**Chevalier, Veronique, 94440 Villecresnes, FR;
Roger, Veronique, 92220 Bagneux, FR; Cassin,
Guillaume, 91140 Villebon sur Yvette, FR**

(74) Vertreter:

**Patent- und Rechtsanwälte Kraus & Weisert,
80539 München**

(54) Bezeichnung: **Zusammensetzung gegen Falten mit direktem Effekt, basierend auf einer wässrigen Dispersion mindestens eines anorganischen Füllstoffes**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Kosmetikzusammensetzung mit sofortiger Antifaltenwirkung, die in einem wässrigen, physiologisch annehmbaren Medium eine wirksame Menge wenigstens eines mineralischen Füllstoffs in Form einer Dispersion von kolloidalen Teilchen in einem wässrigen Medium enthält.

[0002] Die vorliegende Erfindung bezieht sich gleichfalls auf die Verwendung wenigstens eines mineralischen Füllstoffs in der und/oder der Herstellung einer Kosmetikzusammensetzung als Straffungsmittel um die Haut zu straffen und zu glätten um Falten und/oder Fältchen sofort zu reduzieren.

[0003] Unter Straffungsmittel versteht man im Sinn der Anmeldung eine Zusammensetzung, die fähig ist, einen offensichtlichen Straffungseffekt zu haben, d. h. die Haut zu glätten und Falten und Fältchen zu reduzieren, nämlich sofort unsichtbar zu machen.

[0004] Im Verlauf des Alterungsprozesses treten auf der Haut verschiedene Anzeichen auf, die für diese Alterung sehr charakteristisch sind, die sich insbesondere durch eine Modifikation der Struktur und die Funktionen der Haut zeigen. Die wesentlichen klinischen Anzeichen der Hautalterung sind insbesondere das Auftreten von Fältchen und tiefen Falten, das mit dem Alter zunimmt. Man stellt insbesondere eine Desorganisation der „Oberflächenbeschaffenheit“ der Haut fest, d. h. das Mikrorelief ist weniger regelmäßig und zeigt einen anisotropen Charakter.

[0005] Es ist bekannt, diese Zeichen der Alterung zu behandeln, indem Kosmetikzusammensetzungen oder dermatologische Zusammensetzungen verwendet werden, die Wirkstoffe enthalten, die fähig sind, gegen die Alterung anzukämpfen, z. B. α -Hydroxysäuren, β -Hydroxysäuren und Retinoide. Diese Wirkstoffe wirken auf die Falten, indem sie die toten Zellen der Haut eliminieren und den Prozess der Zellerneuerung beschleunigen.

[0006] Jedenfalls zeigt sich ein sichtbarer Effekt bei diesen Zusammensetzungen nur nach einer bestimmten Anwendungszeit, wobei einige Tage bis mehrere Wochen vergehen können.

[0007] Im Stand der Technik wurden verschiedene Zusammensetzungen mit straffender Wirkung vorgeschlagen, die es ermöglichen, eine unverzügliche Glättung der Haut zu erhalten.

[0008] Diese Zusammensetzungen enthalten im Allgemeinen als Straffungsmittel Substanzen natürlichen Ursprungs, z. B. pflanzliche Derivate, Derivate von Eiern, von Milch oder von Tieren. So offenbart die Internationale Patentanmeldung WO 98/29091 die Verwendung eines Polymersystems als Straffungsmittel, das besondere physikalisch-chemische Eigenschaften hat, und wenigstens ein Polymer natürlichen Ursprungs, z. B. einen Extrakt von Sojaprotein oder Chitinderivate oder Keratinderivate, umfasst. Außerdem beschreibt die Internationale Patentanmeldung WO 96/19180 straffende Zusammensetzungen, die ein filmbildendes Mittel umfassen, welches wenigstens ein Pflanzenpolysaccharid und hydrolysiertes Casein als wirksame Straffungsmittel enthält. Jedoch ist die Verwendung von Substanzen natürlichen Ursprungs durch die Risiken von Rinderwahnsinn beschränkt. Außer dass die straffende Wirkung, die diese Substanzen erzeugen, nicht immer reproduzierbar ist, ist sie außerdem auf qualitativer Ebene nicht sehr bedeutend und auf quantitativer Ebene weist sie eine schwache Remanescenz auf.

[0009] Andere Zusammensetzungen des Standes der Technik mit straffender Wirkung verwenden synthetische Polymere. So kennt die Internationale Patentanmeldung WO-98/29022, eine Zusammensetzung mit straffender Wirkung, die eine wässrige Dispersion eines Polymersystems umfasst, welches wenigstens ein Polymer synthetischen Ursprungs, ausgewählt aus verschiedenen Typen von Polyurethanen, Polyharnstoffen, Acryl-Polymeren oder -Copolymeren, Polymeren von sulfonierter Isophthalsäure und deren Gemischen, enthält. Das kosmetische Gefühl dieser Zusammensetzungen ist jedoch nicht zufrieden stellend.

[0010] Außerdem beschreibt die europäische Patentanmeldung EP-1038519-A1 die Verwendung wenigstens eines Silikon-Pfropfpolymeres, das einen Polysiloxanteil und einen Teil, der aus einer organischen Nicht-Siliciumkette besteht, wobei einer der zwei Teile die Hauptkette bildet und der andere auf die Hauptkette gepfropft ist, umfasst, als straffendes Mittel in und/oder für die Herstellung einer Antifaltenszusammensetzung. Dennoch zeigen die Silikonpolymere keine zufrieden stellende Antifaltenwirkung, wenn sie in Emulsion formuliert werden.

[0011] Folglich besteht weiterhin ein Bedarf an Verbindungen, die eine sofortige straffende Wirkung bieten, die ausreichend und anhaltend ist, die ohne Risiko für den Verwender ist, und die in Zusammensetzungen for-

muliert werden können, die Fettphasen umfassen.

[0012] Die vorliegende Erfindung betrifft genau die Befriedigung dieses Bedarfs.

[0013] Die Anmelderin hat überraschenderweise festgestellt, dass die Anwendung von mineralischen Füllstoffen in einer Kosmetikzusammensetzung dieser Zusammensetzung nach Anwendung auf die Haut eine ausgezeichnete sofortige Antifaltenwirkung der Oberfläche der Haut verleiht, wenn diese Füllstoffe in Form einer Dispersion von kolloidalen Teilchen vorliegen, die in einem wässrigen Medium stabil ist. Diese Füllstoffe in Form von kolloidalen Teilchen können in Zusammensetzungen mit sofortiger Antifaltenwirkung als Straffungsmittel verwendet werden.

[0014] Unter kolloidalen Teilchen versteht man im Sinn der Anmeldung Teilchen, die eine Größe in der Größenordnung von einigen zehn Nanometern haben.

[0015] Der Fachmann kennt die Verwendung von mineralischen Füllstoffen, insbesondere von Siliciumdioxid bzw. Kieselsäure in Kosmetikzusammensetzungen. So ist Siliciumdioxid bzw. Kieselsäure z. B. ein Material, das in großem Umfang in der Kosmetikindustrie verwendet wird. Es/sie verleiht Formulierungen Zartheit und Mattheit. Es wird auch in Kombination mit Titandioxid und Zinkoxid zur Bildung von komplexen Teilchen, die Sonnenfilterwirkung haben, eingesetzt. Für diese Anwendungen liegt das Siliciumdioxid sehr oft in pulverförmiger Form vor und eine wichtige Skala bezüglich der Teilchengröße ist von 1 bis 100 µm verfügbar. Dagegen ist es weniger üblich, sogar außergewöhnlich, kolloidale Teilchen zu verwenden.

[0016] Was die straffende Wirkung angeht, die durch mineralische Füllstoffe verliehen wird, so beschreibt das europäische Patent EP 1 008 340 die Verwendung und die Herstellung bei saurem pH-Wert von gemischten Silicaten als straffende Mittel um die Haut zu straffen und zu glätten, indem die Falten und/oder Fältchen der Haut sofort gemildert werden, wobei die gemischten Silicate in Form von Teilchen mit einer mittleren Größe von 15 bis 1000 nm vorliegen, die kolloidale Lösungen ergeben. Allerdings ist in dieser Anmeldung nichts über andere Füllstoffe als gemischte Silicate beschrieben, und vor allem werden die straffende Wirkung und das Glättungsvermögen der chemischen Natur der gemischten Silicate und nicht der Größe der Teilchen zugeschrieben.

[0017] Die Patente U.S. 4,777,041 und U.S. 3,819,825 beschreiben beide Kosmetikzusammensetzungen zur Behandlung von Falten auf der Basis von Siliciumdioxid.

[0018] In der Zusammensetzung gemäß U.S. 4,777,041 erzeugt das Siliciumdioxid, in Verbindung mit einer Zusammensetzung auf der Basis eines Polyurethanpolymers die Gelierung dieser Zusammensetzung. Nach der Lehre der U.S. 4,777,041 wird der straffende Effekt der Wirkung des so erhaltenen Gels zugeschrieben, das nach Anwendung auf die faltige Haut unter Ausfüllung der Furchen der Haut trocknet, so dass die Haut dann glatt und gleichmäßig aussieht.

[0019] In der Zusammensetzung gemäß U.S. 3,819,825, die sich in Form eines Gels oder eines Aerosols präsentieren kann, ist das Siliciumdioxid mit einem Protein kombiniert, das dann aus Bestandteilen eines Keratins besteht. Wenn die Zusammensetzung in Gelform vorliegt, führt das Auftragen der Zusammensetzung auf die Haut zur Bildung eines dünnen Films, während man einen Schaum erhält, wenn die Zusammensetzung in Aerosolform vorliegt. Nach der Lehre der U.S. 3,819,825 wird der straffende Effekt dem so gebildeten Film oder dem so gebildeten Schaum zugeschrieben.

[0020] Jedoch umfassen die Zusammensetzungen mit Antifaltenwirkung, die in der U.S. 4,777,041 und der U.S. 3,819,825 beschrieben werden, keine Fettphase.

[0021] Gegenstand der Erfindung ist demnach eine Kosmetikzusammensetzung mit sofortiger Antifaltenwirkung, die in einem physiologisch annehmbaren Medium eine wirksame Menge mindestens eines mineralischen Füllstoffs enthält, dadurch gekennzeichnet, dass:

- der mineralische Füllstoff in Form einer Dispersion von kolloidalen Teilchen in einem wässrigen Medium vorliegt, wobei die kolloidalen Teilchen ausgewählt sind aus kolloidalen Teilchen von Kieselsäure bzw. Siliciumdioxid, Ceroxid, Zirkoniumoxid, Aluminiumoxid, Calciumcarbonat, Bariumsulfat, Calciumsulfat, Zinkoxid und Titandioxid, kolloidalen Teilchen von Platin und gemischten kolloidalen Teilchen;
- wenigstens 70 Zahlen-% einen Durchmesser von 0,1 bis 100 nm haben;
- die kolloidalen Teilchen in der Zusammensetzung in einer Wirkstoffmenge von 0,5 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 3 bis 10 Gew.-%, vorhanden sind, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung;

– die Zusammensetzung frei von Glycerin und Propylenglykol ist und in Form einer Wasser-in-Öl(W/Ö)- oder Öl-in-Wasser(Ö/W)- oder Wasser-in-Öl-in-Wasser-Emulsion (W/Ö/W) vorliegt.

[0022] Unter „physiologisch annehmbarem Medium“ versteht man im Sinn der Anmeldung ein Medium, das nicht-toxisch ist und geeignet ist, auf die Haut (hier eingeschlossen das Innere der Augenlider) oder die Lippen von Menschen aufgetragen zu werden.

[0023] Unter wässrigem Medium versteht man im Sinn der Anmeldung sowohl ein Medium, das nur Wasser enthält, als auch ein Medium, das Wasser und ein wasserlösliches Lösungsmittel, wie z. B. einen niederen Alkohol, der 1 bis 6 Kohlenstoffatome enthält, oder ein Glykol, umfasst.

[0024] Unter wirksamer Menge versteht man im Sinn der Anmeldung eine Menge, die ausreicht, um das gewünschte Ziel zu erreichen, d. h. einen straffenden Effekt und eine sofortige glättende Wirkung. Diese Menge hängt von der Dispersion des mineralischen Füllstoffs, die verwendet wird, und den anderen Verbindungen der Zusammensetzung ab.

[0025] Unter Durchmesser versteht man im Sinn der Anmeldung den zahlenmittleren Durchmesser.

[0026] Die Granulometrie wird mit Hilfe eines Granulometer-Particle-size-analyser 90 Plus von Brookhaven Instrument Corporation bestimmt.

[0027] Die kolloidalen Teilchen liegen im Allgemeinen in der Zusammensetzung in einer Wirkstoffmenge von 0,5 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 3 bis 10 Gew.-%, vor, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

[0028] Die kolloidalen Teilchen des Füllstoffs, die in der vorliegenden Erfindung verwendbar sind, sind vorzugsweise nicht gelierend.

[0029] Unter nicht-gelierenden Teilchen versteht man im Sinn der Anmeldung, dass bei einer Konzentration von 15 Gew.-% oder darüber, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, in einem wässrigen, alkoholischen oder wässrig-alkoholischen Medium die Viskosität der Lösungen der kolloidalen Teilchen in dem Medium kleiner als 0,05 Pa·s ist, für einen Scherwert von 10 s^{-1} ist, wobei die Messung bei 25°C mit Hilfe eines Rheometers Rhéostress RS150 von Haake mit Kegelkonstruktion durchgeführt wird, wobei der Messkegel einen Durchmesser von 60 mm und einen Winkel von 2° hat.

[0030] In der erfindungsgemäßen Zusammensetzung verwendet man vorzugsweise kolloidale Siliciumdioxide bzw. Kieselsäuren.

[0031] Im Sinne der Anmeldung versteht man unter kolloidalen Kieselsäuren bzw. kolloidalen Siliciumdioxiden kolloidale Siliciumdioxidteilchen bzw. Kieselsäureteilchen in Dispersion in einem wässrigen, wässrig-alkoholischen, alkoholischen Medium.

[0032] Als kolloidale Kieselsäuren bzw. kolloidale Siliciumdioxide, die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung verwendbar sind, kann man z. B. die nennen, die von der Société Catalysts et Chemicals unter Bezeichnung Cosmo S-40 und Cosmo S-50 im Handel sind.

[0033] Die Ölphase der erfindungsgemäßen Zusammensetzung umfasst mindestens ein Öl.

[0034] Als Öle, die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung verwendbar sind, kann man z. B. nennen:

- die Kohlenwasserstofföle tierischen Ursprungs, z. B. Perhydrosqualen;
- die Kohlenwasserstofföle pflanzlichen Ursprungs, z. B. die flüssigen Triglyceride von Fettsäuren mit 4 bis 10 Kohlenstoffatomen, wie die Triglyceride von Heptansäure oder Octansäure, oder auch beispielsweise Sonnenblumen-, Mais-, Soja-, Kürbis-, Traubenkern-, Sesam-, Nuss-, Aprikosen-, Makadamia-, Arara-, Sonnenblumen-, Rizinus-, Avokadoöl; die Triglyceride von Caprylsäure/Caprinsäure, wie die, die von der Société Stearineries Dubois verkauft werden, oder die, die unter den Bezeichnungen Myglyol® 810, 812 und 818 von der Société Dynamit Nobel verkauft werden, Jojobaöl, Öl von Schibutter;
- synthetische Ester und Ether, insbesondere von Fettsäuren, wie z. B. die Öle der Formeln R^1COOR^2 und R^1OR^2 , worin R^1 einen Fettsäurerest mit 8 bis 29 Kohlenstoffatomen darstellt und R^2 eine verzweigte oder nicht-verzweigte Kohlenwasserstoffkette darstellt, die 3 bis 30 Kohlenstoffatome enthält, z. B. Purcellinöl, Isononylisononanoat, Isopropylmyristat, Ethyl-2-hexylpalmitat, Octyl-2-dodecylstearat, Octyl-2-dodecyl-er-

cat, Isostearylisostearat; hydroxylierte Ester, wie z. B. Isostearylactat, Octylhydroxystearat, Octyldodecylhydroxystearat, Diisostearylmalat, Triisocetylcitrat, Heptanoate, Octanoate, Decanoate von Fettalkoholen; Polyolester, wie z. B. Propylenglykoldioctanoat, Neopentylglykoldiheptanoat und Diethylenglykoldiisononanoat; Ester von Pentaerythrit, wie Pentaerythrityltetraisostearat;

– lineare oder verzweigte Kohlenwasserstoffe, mineralischen oder synthetischen Ursprungs, z. B. flüchtige oder nicht-flüchtige Paraffinöle und ihre Derivate, Vaseline, Polydecene, hydriertes Polyisobuten, z. B. Parléam® (von Nippon Gel Fats);

– Fettalkohole mit 8 bis 26 Kohlenstoffatomen, z. B. Cetylalkohol, Stearylalkohol und ihre Gemische (Cetylstearylalkohol), Octyldodecanol, 2-Butyloctanol, 2-Hexyldecanol, 2-Undecylpentadecanol, Ölkohol und Linolalkohol;

– alkylierte und insbesondere ethoxylierte Alkohole, z. B. Oleth-12;

– teilweise fluoriierte Kohlenwasserstofföle und/oder Silikonöle, wie sie in dem Dokument JP-A-2-295912 beschrieben sind. Als fluoriierte Öle kann man auch Perfluormethylcyclopentan und Perfluor-1,3-dimethylcyclohexan nennen, die unter den Bezeichnungen „FLUTEC PC1®“ und „FLUTEC PC3®“ von der Société BNFL Fluorochemicals verkauft werden; außerdem kann man nennen: Perfluor-1,2-dimethylcyclobutan; Perfluoralkane, wie z. B. Dodecafluorpentan und Tetradecafluorhexan, die unter den Bezeichnungen „PF 5050®“ und „PF 5060®“ von der Société 3 M verkauft werden, oder auch Bromperfluoroctyl, das unter der Bezeichnung „FORALKYL®“ von der Société Atochem verkauft wird; Nonafluormethoxybutan, das unter der Bezeichnung „MSX 4518®“ von der Société 3 M verkauft wird, und Nonafluorethoxyisobutan; die Derivate von Perfluormorpholin, z. B. 4-Trifluormethylperfluormorpholin, das unter der Bezeichnung „PF 5052®“ von der Société 3 M verkauft wird;

– Silikonöle, wie Polymethylsiloxane (PDMS), die flüchtig sind oder nicht, eine lineare oder cyclische Silikonkette haben, bei Umgebungstemperatur flüssig oder pastenförmig sind, insbesondere Cyclopolydimethylsiloxane (Cyclomethikone), z. B. Cyclohexasiloxan; Polydimethylsiloxane, die Alkyl-, Alkoxy- oder Phenylgruppen als Seitenketten oder am Ende der Silikonkette haben, wobei die Gruppen 2 bis 24 Kohlenstoffatome haben; phenylierte Silikone, wie Phenyltrimethikone, Phenylmethikone, Phenyltrimethylsiloxydiphenylsiloxane, Diphenyldimethikone, Diphenylmethyldiphenyltrisiloxane, 2-Phenylethyltrimethyl-siloxysilicate und Polymethylphenylsiloxane;

– deren Gemische.

[0035] Unter „Kohlenwasserstofföl“ versteht man in der Liste der oben genannten Öle jedes Öl, das hauptsächlich Kohlenstoff- und Wasserstoffatome und gegebenenfalls Ester-, Ether-, Fluor-, Carbonsäure- und/oder Alkoholgruppen trägt.

[0036] Die Ölphase kann auch andere Fettkörper umfassen, z. B. Fettsäuren, die 8 bis 30 Kohlenstoffatome tragen, wie Stearinsäure, Laurinsäure, Palmitinsäure und Ölsäure; natürliche Wachse, wie Lanolin, Bienenwachs, Carnaubawachs oder Candelillawachs, Paraffinwachs, Montanwachs oder mikrokristalline Wachse, Ceresin oder Ozokerit, synthetische Wachse, wie Polyethylenwachse, Fischer-Tropsch-Wachse; Gummis, wie Silikongummi (Dimethikonol); Silikonharze, wie z. B. Trifluormethyl-C₁₄-alkyldimethicon, und Trifluorpropyldimethicon; und die Silikonelastomeren, wie die Produkte, die unter den Handelsbezeichnungen KSG® von der Société Shin-Etsu, TREFIL®, BY29® und EPSX® von der Société Dow Corning oder unter der Bezeichnung GRANSIL® von der Société Grant Industries im Handel sind.

[0037] Diese Fettkörper können in unterschiedlicher Art vom Fachmann ausgewählt werden um eine Zusammensetzung herzustellen, die die gewünschten Eigenschaften, z. B. der Konsistenz oder der Textur, hat.

[0038] Der pH der Zusammensetzung wird vorzugsweise 5 bis 8 und am besten 6 bis 7 sein. Er kann durch Zusatz von Säure, z. B. Salzsäure oder Citronensäure, eingestellt werden.

[0039] Darüber hinaus können die verwendeten Zusammensetzungen gemäß der Erfindung mehr oder weniger flüssig sein und das Aussehen einer weißen oder gefärbten Creme, einer Pomade, einer Milch, einer Paste oder eines Schaums haben.

[0040] Der Anteil der Ölphase in der Emulsion kann 50 bis 80 Gew.-%, vorzugsweise 5 bis 50 Gew.-%, des Gesamtgewichts der Zusammensetzung ausmachen.

[0041] Die Öle, die Emulgatoren und die Co-Emulgatoren, die in der Zusammensetzung in Emulsionsform verwendet werden, werden unter denen ausgewählt, die klassischerweise auf dem kosmetischen oder dermatologischen Gebiet eingesetzt werden. Der Emulgator und der Co-Emulgator liegen im Allgemeinen in der Zusammensetzung in einem Verhältnisanteil von 0,3 bis 30 Gew.-% und vorzugsweise von 0,5 bis 20 Gew.-%,

bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, vor. Die Emulsion kann außerdem Lipidvesikel enthalten.

[0042] Die Emulsionen enthalten im Allgemeinen mindestens einen Emulgator, der unter den amphoteren, anionischen, kationischen oder nicht-ionischen Emulgatoren ausgewählt wird, welche einzeln oder im Gemisch eingesetzt werden. Die Emulgatoren werden geeigneterweise entsprechend der zu erhaltenden Emulsion (W/Ö oder Ö/W) ausgewählt.

[0043] Die Emulsionen können auch grenzflächenaktive Emulgatoren enthalten.

[0044] Als grenzflächenaktive Emulgatoren, die zur Herstellung der W/Ö-Emulsionen verwendbar sind, kann man z. B. nennen: Alkylester oder -ether von Sorbitan, Glycerin oder Zuckern; grenzflächenaktive Silikonmittel, wie Dimethikoncopolyole, z. B. das Gemisch von Cyclomethikon und Dimethikoncopolyol, das unter den Bezeichnungen DC 5225 C® oder DC 3225C® von der Firma Dow Corning verkauft wird, und Alkyldimethikoncopolyole, z. B. Laurylmethicon-copolyol, das unter der Bezeichnung Dow Corning 5220 Formulation Aid® von der Firma Dow Corning verkauft wird, und Cetyldimethikoncopolyol, das unter der Bezeichnung Abil EM 90® von der Firma Goldschmidt verkauft wird.

[0045] Als Emulgatoren für die Ö/W-Emulsionen kann man z. B. nennen: nichtionische Emulgatoren, wie Ester von Fettsäuren und Oxyalkylenglycerin (insbesondere Polyoxyethylenglycerin); Ester von Fettsäuren und Oxyalkylensorbitan; Ester von Oxyalkylenfettsäuren (Oxyethylen- und/oder Oxypropylenfettsäuren); die Ether von Oxyalkylenfettalkoholen (oxyethyleniert und/oder oxypropyleniert); Zuckerester, wie z. B. Saccharosestearat. Man kann auch das Gemisch aus Dimyristyltartrat/Cetearylalkohol/C₁₂₋₁₅-Pareth-7/PPG-25 Laureth-25 (CTFA-Name) nennen, das unter der Bezeichnung COSMACOL PSE® von der Firma CONDEA verkauft wird.

[0046] Die kosmetische oder dermatologische Zusammensetzung der Erfindung kann bekanntermaßen auch übliche Adjuvantien, die auf kosmetischem oder dermatologischem Gebiet üblich sind, z. B. hydrophile oder lipophile Geliermittel, hydrophile oder lipophile Wirkstoffe, Konservierungsmittel, Antioxidantien, Lösungsmittel, Duftstoffe, Füllstoffe, hydrophile oder lipophile Sonnenfilter, Bakterizide, Geruchsabsorber, Farbstoffe, Salze, Polymere. Die Mengen dieser verschiedenen Adjuvantien bzw. Hilfsstoffe sind die, die klassischerweise auf dem betreffenden Gebiet verwendet werden, und sind vorzugsweise 0,01 bis 30 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung. Diese Adjuvantien können entsprechend ihrer Natur in die Fettphase, in die wässrige Phase und/oder in Lipidkügelchen eingeführt werden.

[0047] Als Füllstoffe, die in der Zusammensetzung der Erfindung verwendet werden können, kann man z. B. nennen: Pigmente, Fasern, Talk, Polyamidpartikel und insbesondere die, die unter der Bezeichnung ORGASOL® von der Firma Atochem verkauft werden; Polyethylenpulver; Mikrokügelchen auf der Basis von Acrycopolymeren, z. B. Ethylenglykoldimethacrylat/Laurylmethacrylat-Copolymer, das von der Firma Dow Corning unter der Bezeichnung POLYTRAP® verkauft wird; expandierte Pulver, wie Mikrohohlkugeln und insbesondere Mikrokugeln, die unter der Bezeichnung EXPANCEL® von der Firma Kemanord Plast oder unter der Bezeichnung MICROPEARL F 80 ED® von der Firma Matsumoto verkauft werden; Pulver aus natürlichen organischen Materialien, z. B. Stärke von Mais, Weizen oder Reis, die vernetzt ist oder nicht, z. B. Pulver von Stärke, die mit Octenylbernsteinsäureanhydrid vernetzt ist und unter der Bezeichnung DRY-FLO® von der Firma National Starch verkauft wird; Silikonharz-Mikrokugeln, wie z. B. die, die unter der Bezeichnung TOSPEARL® von der Firma Toshiba Silicone verkauft werden; und deren Gemische. Diese Füllstoffe können in Mengen von 0 bis 20 Gew.-% und vorzugsweise von 1 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, vorliegen.

[0048] Als hydrophile Geliermittel kann man z. B. Carboxyvinylpolymere, wie die Produkte, die unter den Bezeichnungen CARBOPOL® (CTFA-Name: Carbomer) von der Firma Goodrich im Handel sind, Acrylcopolymere, wie die Acrylat-/Alkylacrylat-Copolymere, Polyacrylamide und z. B. das Gemisch, das unter der Bezeichnung SEPIGEL® verkauft wird, Polymere und Copolymere von 2-Acrylamido-2-methylpropansulfonsäure, die vernetzt sind oder nicht und neutralisiert sind oder nicht, wie das Produkt, das von der Hoechst AG unter Handelsbezeichnung Hostacerin AMPS® (CTFA-Name: Ammoniumpolyacryldimethyltauramid) im Handel ist, Polysaccharide, wie z. B. Cellulosederivate und insbesondere Hydroxyethylcellulose, natürliche Gummis, wie Xanthangummi, und Tone, nennen.

[0049] Als lipophile Geliermittel kann man nennen: modifizierte Tone, wie z. B. Bentone, Metallsalze von Fettsäuren, Polymere und Copolymere von Methylvinylether und Maleinsäureanhydrid, wie die Produkte, die unter den Bezeichnungen STABILEZE® von der Firma ISP vertrieben werden (CTFA-Name: PVM/MA Decadi-

en-Kreuzpolymer) und Polyethylene.

[0050] Als Wirkstoffe kann man insbesondere alle Aktivstoffe nennen, die für ihre Aktivität gegen die Hautalterung bekannt sind, z. B. keratolytische Mittel, oder Peelings, z. B. α -Hydroxysäuren, wie Glykolsäure, Milchsäure, Malonsäure, Citronensäure, Weinsäure, Mandelsäure und ihre Derivate; β -Hydroxysäuren, wie Salicylsäure und ihre Derivate; α -Ketosäuren, wie Ascorbinsäure, oder Vitamin C und ihre Derivate; β -Ketosäuren; Retinoide, wie Retinol (Vitamin A) und seine Ester (Palmitat), Retinal, Retinoesäure und ihre Derivate.

[0051] Als Wirkstoffe kann man außerdem nennen: Vitamine, z. B. die Vitamine B3 oder PP (Niacinamid), B5 (Panthenol), E (Tocopherol), K1 und die Derivate dieser Vitamine und insbesondere ihre Ester; Radikalfänger; Sonnenfilter; Hydratisierungsmittel, wie Polyole; Ceramide und straffende Polymere, insbesondere organische, wie Latex, Proteinhydrolysate und Chitinderivate; DHEA und ihre Derivate, wie α -Hydroxy-DHEA; Coenzym Q10, Bleich- und Depigmentierungsmittel, wie Kojisäure, Derivate von para-Aminophenolen, Arbutin und seine Derivate und deren Gemische.

[0052] Als chemische Sonnenfilter, die in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung einsetzbar sind, kann die Zusammensetzung der Erfindung alle UVA- und UVB-Filter umfassen, die auf dem kosmetischen Gebiet verwendbar sind.

[0053] Als UVB-Filter kann man z. B. nennen:

1. Die Derivate der Salicylsäure, insbesondere Homomenthylsalicylat und Octylsalicylat;
2. Zimtsäurederivate, insbesondere 2-Ethylhexyl-4-methoxycinnamat, das von der Société Givaudan unter der Bezeichnung Parsol MCX[®] im Handel ist;
3. die Derivate von (β ''', β -Diphenylacrylatflüssigkeiten, insbesondere 2-Ethylhexyl- α -cyano- α - β -diphenylacrylat oder Octocrylen, unter der Bezeichnung UVINUL N539[®] von der BASF AG im Handel;
4. die Derivate von p-Aminobenzoessäure;
5. 4-Methylbenzylidencampher, von der Firma Merck unter der Bezeichnung EUSOLEX 6300[®] im Handel;
6. 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure, unter der Bezeichnung EUSOLEX 232[®] von der Firma Merck im Handel;
7. Derivate von 1,3,5-Triazin, insbesondere:
 - 2,4,6-Tris[p-2'-ethylhexyl-1'-oxycarbonyl]anilino]-1,3,5-triazin, von der BASF AG unter der Bezeichnung UVINUL T150[®] im Handel, und
 - Diocetylbutamidotriazin, von der Firma Sigma 3 V unter der Bezeichnung UVASORB HEB[®] im Handel, und
8. die Gemische dieser Filter.

[0054] Als UVA-Filter kann man z. B. nennen:

1. Dibenzoylmethanderivate, insbesondere 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan, von der Société Givaudan unter der Bezeichnung PARSOL 1789[®] im Handel;
2. Benzol-1,4-[di(3-methylidencampho-10-sulfonsäure)], gegebenenfalls in partiell oder vollständig neutralisierter Form, unter der Bezeichnung MEXORYL SX[®] von der Firma Chimex im Handel;
3. Benzophenonderivate, z. B.:
 - 2,4-Dihydroxybenzophenon (Benzophenon-1),
 - 2,2',4,4'-Tetrahydroxybenzophenon (Benzophenon-2),
 - 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon (Benzophenon-3), im Handel unter der Bezeichnung UVINUL M40[®] von der BASF AG,
 - 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon-5-sulfonsäure (Benzophenon-4) sowie in seiner Sulfonatform (Benzophenon-5) unter der Bezeichnung UVINUL MS40[®] von der BASF AG im Handel;
 - 2,2'-Dihydroxy-4,4'-dimethoxybenzophenon (Benzophenon-6),
 - 5-Chlor-2-hydroxybenzophenon (Benzophenon-7),
 - 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon (Benzophenon-8),
 - das Dinatriumsalz der 2,2'-Dihydroxy-4,4'-dimethoxybenzophenon-5,5'-disulfonsäure (Benzophenon-9),
 - 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon (Benzophenon-10),
 - Benzophenon-11,
 - 2-Hydroxy-4-(octyloxy)benzophenon (Benzophenon-12);
4. Silan- oder Polyorganosiloxan-Derivate mit Benzophenongruppe;
5. Anthranilate, insbesondere Menthylantranilat, das von der Firma Haarman & Reimer unter der Bezeichnung NEO HELIOPAN MA[®] im Handel ist;
6. Verbindungen, die pro Molekül mindestens zwei Benzazolygruppen oder mindestens eine Benzodiazolygruppe enthalten, insbesondere 14-Bis-benzimidazolyl-phenylen-3,3',5,5'-tetrasulfonsäure sowie ihre Salze, die von der Firma Haarman & Reimer im Handel sind;

7. Kieselsäure-Derivate von Benzimidazolylbenzazol, die N-substituiert sind, oder von Benzofuranylbenzazolen und insbesondere:

- 2-[1-[1,3,3,3-Tetramethyl-1-[(trimethylsilyl)oxy]disiloxanyl]propyl]-1H-benzimidazol-2-yl]benzoxazol,
- 2-[1-[3-[1,3,3,3-Tetramethyl-1-[(trimethylsilyl)oxy]disiloxanyl]propyl]-1H-benzimidazol-2-yl]benzothiazol,
- 2-[1-(3-Trimethylsilanylpropyl)-1H-benzimidazol-2-yl]benzoxazol,
- 6-Methoxy-1,1'-bis(3-trimethylsilanylpropyl)-1H-1'H-[2,2']bibenzimidazolylbenzoxazol,
- 2-[1-(3-Trimethylsilanylpropyl)-1H-benzimidazol-2-yl]benzothiazol, die in der europäischen Patentanmeldung EP-A-1-028 120 beschrieben werden;

8. Triazinderivate und insbesondere 2,4-Bis{[4-(2-ethylhexyloxy)-2-hydroxy]phenyl}-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin, von der Firma Ciba Geigy unter der Bezeichnung TINOSORB S auf dem Markt, und 2,2'-Methylenbis[6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol], von der Firma Ciba Geigy unter der Bezeichnung TINOSORB M® auf dem Markt; und

9. ihre Gemische.

[0055] Man kann auch ein Gemisch aus mehreren dieser Filter und ein Gemisch aus UVB-Filtern und UVA-Filtern verwenden und auch Gemische mit physikalischen Filtern verwenden.

[0056] Als physikalische Filter kann man Oxide von Titan (amorphes Titandioxid oder kristallisiert in Rutilform und/oder Anataseform), von Zink, von Eisen, von Zirkonium, von Cer oder deren Gemischen nennen. Diese Metalloxide können in Form von Teilchen vorliegen, die eine Größe im Mikrometerbereich oder Nanometerbereich (Nanopigmente) haben. In Form von Nanopigmenten sind die durchschnittlichen Größen der Teilchen z. B. 5 bis 100 nm. In der erfindungsgemäßen Zusammensetzung verwendet man vorzugsweise Nanopigmente.

[0057] Als Filter verwendet man vorzugsweise in der Zusammensetzung der Erfindung 2-Ethylhexyl-p-methoxycinnamat, das unter der Bezeichnung PARSOL MCX® von der Firma Hoffmann-Laroche im Handel ist, Benzol-1,4-[di-(3-methylidencampho-10-sulfonsäure)], die unter der Bezeichnung MEXORYL SX® von der Firma Chimex im Handel ist, 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, das unter der Bezeichnung UVINUL M40® von der BASF AG im Handel ist, 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure, die unter der Bezeichnung EUSOLEX 232® von der Firma Merck im Handel ist, und deren Gemische.

[0058] Die Menge an Wirkstoffen hängt von der gewünschten Endverwendung ab. Sie kann z. B. 0,001 bis 30 Gew.-%, vorzugsweise 0,05 bis 20 Gew.-% und besser 0,5 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, sein.

[0059] Die Erfindung erlaubt die Glättung der Haut und das Wegwischen der Fältchen und Falten der Haut.

[0060] Gegenstand der Erfindung ist auch ein kosmetisches Behandlungsverfahren zur Straffung der Haut und zur Glättung der Haut, wobei die Falten und/oder Fältchen sofort abgeschwächt werden, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Zusammensetzung, wie sie oben definiert ist, auf die Haut aufträgt.

[0061] Gegenstand der Erfindung ist auch ein kosmetisches Behandlungsverfahren einer faltigen Haut, das daraus besteht, auf dieser eine Zusammensetzung, wie sie oben definiert ist, in einer Menge aufzutragen, die wirksam ist um die Falte oder das Fältchen durch straffende Wirkung verschwinden zu lassen.

[0062] Gegenstand der Erfindung ist auch die Verwendung einer wirksamen Menge mindestens eines mineralischen Füllstoffs, wie er vorstehend definiert wurde, als straffendes Mittel in der Herstellung und/oder zur Herstellung einer Kosmetikzusammensetzung, ausgenommen aus Glycerin und Propylenglykol, die sich in Form einer Wasser-in-Öl (W/Ö)- oder Öl-in-Wasser (Ö/W)- oder Wasser-in-Öl-in-Wasser (W/Ö/W) darstellt.

[0063] Die Erfindung wird anhand der folgenden nichtbeschränkenden Beispiele erläutert. Die Mengen sind, wenn nichts anderes angegeben ist, Gewichtsprozentangaben.

BEISPIELE

BEISPIEL 1

Ö/W-Emulsion (nicht im Rahmen der Erfindung, wie sie beansprucht wird)

[0064] Man stellt eine Ö/W-Emulsion aus den in Tabelle 1 angegebenen Ingredientien her.

Tabelle 1

	CTFA-Name	Menge, Gew. - %
Phase A	Dimyristyltartrat/Cetearylalkohol/ C ₁₂₋₁₅ -Pareth-7/PPG-25-Laureth-25	1,5
	Stearylalkohol	1
	Öle	10
	Konservierungsmittel	0,15
	Ethylhexyl-methoxy-cinnamat	1
Phase B	Glycerin	5
	Konservierungsmittel	0,5
	Dinatrium-EDTA	0,05
	Ammoniumpolyacryldimethyltaurid (Hostacerin AMPS®)	0,4
	Wasser	qsp 100%
Phase C	Xanthangummi	0,2
Phase D	Kieselsäure (COSMO S-40®)	17,5

Arbeitsweise

- Man erwärmt die Phase B auf etwa 75°C und arbeitet Ammonium-polyacryldimethylamid (Hostacerin AM-PS®) ein;
- man rührt bis zum Erhalt eines homogenen Gels;
- man erwärmt die Phase A auf etwa 75°C;
- man stellt eine Emulsion unter Rühren her, indem man die Phase A in die Phase B einarbeitet;
- man fügt dann die Phase C unter ständigem Rühren hinzu;
- dann arbeitet man bei einer Temperatur von 40 bis 45°C die Phase D ein und behält das Rühren bis zur vollständigen Abkühlung bei.

BEISPIEL 2 (außerhalb des Rahmens der Erfindung, wie sie beansprucht wird)

Serum gegen Alterung

[0065] Man stellt ein Serum gegen Alterung aus den in Tabelle 2 angegebenen Ingredientien her.

Tabelle 2

	CTFA-Name	Menge, Gew. - %
Phase A	Xanthangummi	0,2%
	PVM/MA-Decadien-Kreuzpolymer	0,2%
	Konservierungsmittel	qs
	Wasser	qsp 100%
Phase B	Triethanolamin	0,2%
Phase C	Polyacrylamid, C ₁₃ -C ₁₄ -Isoparaffin und Laureth-7- (SEPIGEL 305®)	1%
Phase D	Kieselsäure (COSMO S-40®)	17,5%

Arbeitsweise

- Man erwärmt die Phase A auf etwa 75°C und dispergiert Xanthangummi und das Polymer (PVM/MA Decadien-Kreuzpolymer) unter Rühren;
- dann gibt man die Phase B unter Rühren zu;
- bei 40°C gibt man die Phase C zu;
- dann arbeitet man die Phase D ein und hält bis zur vollständigen Abkühlung unter Rühren.

[0066] Das Merkmal der sofortigen Antifaltenwirkung wird wie folgt bewiesen:

- an menschlichen Modellen: man photographiert Modelle vor Anwendung jedes Produkts, dann nach Auftragen einer Emulsion, die 7% (als Wirkstoff) kolloidale Kieselsäure enthält und vergleicht die Negative. Man stellt klare Verringerung der Sichtbarkeit der Falten fest (insbesondere Krähenfüßchen und unter den Augen);
- durch Extensometrie-Messung; der Retraktionsprozentsatz der Stratum corneum-Probe ist $-1,3 \pm 0,5$ für die Creme von Beispiel 1 und $-2,2\% \pm 0,4$ für das Serum von Beispiel 2.

Beurteilung des straffenden Effekts durch Messung mit dem Extensometer

[0067] Das Prinzip des Verfahrens besteht darin, die Länge einer Probe von Stratum corneum zu messen, die von einer menschlichen Haut, welche aus einer chirurgischen Operation stammte, isoliert worden war, vor und nach Behandlung mit den zu testenden Zusammensetzungen zu messen.

[0068] Dazu wird die Probe zwischen die zwei Klemmen des Geräts, von denen die eine fest und die andere beweglich ist, in eine Atmosphäre mit 30°C und 40% relativer Feuchtigkeit gelegt.

[0069] Man übt einen Zug auf die Probe aus und man nimmt die Kurve der Kraft (in Gramm) als Funktion der Länge (in Millimeter), wobei die Länge Null dem Kontakt zwischen den zwei Kellbacken des Apparats entspricht.

[0070] Man zeichnet dann die Tangente an die Kurve in ihrer linearen Region. Der Schnittpunkt dieser Tangente mit der Abszisse entspricht der scheinbaren Länge L₀ der Probe bei der Kraft Null.

[0071] Man entspannt die Probe, dann trägt man 2 mg/cm² der zu testenden Zusammensetzung auf das Stratum corneum auf. Nach 15minütigem Trocknen werden die vorstehend beschriebenen Stufen erneut durchgeführt um die Länge L₁ der Probe nach Behandlung zu bestimmen.

[0072] Der Retraktions-Prozentsatz ist wie folgt definiert:

$$\% \text{ Retraktion} = 100 \times (L_1 - L_0)/L_0.$$

[0073] Um eine straffende Wirkung zu charakterisieren, muss dieser Prozentsatz negativ sein und die straffende Wirkung ist höher, wenn der absolute Wert des Retraktionsprozentsatzes erhöht ist.

BEISPIEL 3

Antifalten-Creme und -Seren: Einfluss des Fehlens von Glycerin

[0074] Man stellt 2 Antifalten-Cremes, C1 und C2, die jeweils 15% kolloidale Kieselsäure enthalten, ausgehend von den in Tabelle 3 angegebenen Ingredientien her, wobei die Creme C (außerhalb des Rahmens der Erfindung, wie sie beansprucht wird) 5 Gew.-% Glycerin, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthält und die Creme C2 kein Glycerin enthält.

[0075] Man stellt auch zwei Antifalten-Seren, S1 und S2, die jeweils 15% kolloidale Kieselsäure enthalten, ausgehend von den in Tabelle 4 angegebenen Ingredientien, her, wobei Serum S1 (außerhalb des Rahmens der Erfindung, wie sie beansprucht wird) 5 Gew.-% Glycerin enthält und das Serum S2 kein Glycerin enthält.

Tabelle 3

	CTFA-Name	Creme C1 Gew. -%	Creme C2 Gew. -%
Phase A	Dimyristyltartrat/Cetearylalkohol/ C ₁₂₋₁₅ -Pareth-7/PPG-25-Laureth-25	1,5	1,5
	Stearylalkohol	1	1
	Öle	10	10
	Konservierungsmittel	0,15	0,15
	Ethylhexylmethoxycinnamat	1	1
Phase B	Glycerin	5	0
	Konservierungsmittel	0,5	0,5
	Dinatrium-EDTA	0,05	0,05
	Ammoniumpolyacryldimethyltaurid (Hostacerin AMPS®)	0,4	0,4
	Wasser	qsp 100%	qsp 100%
Phase C	Xanthangummi	0,2	0,8
Phase D	Kieselsäure (COSMO S-40®)	15	15

Tabelle 4

	CTFA-Name	Serum S1 Gew. -%	Serum S2 Gew. -%
Phase A	Xanthangummi	0,2	0,2
	Glycerin	5	0
	PVM/MA-Decadien-Kreuzpolymer	0,2	0,2
	Konservierungsmittel	qs	qs
	Wasser	qsp 100%	qsp 100%
Phase B	Triethanolamin	0,2	0,2
Phase C	Polyacrylamid, C ₁₃ -C ₁₄ -Isoparaffin und Laureth-7- (SEPIGEL 305®)	1	1
Phase D	Kieselsäure (COSMO S-40®)	15	15

[0076] Das Merkmal der sofortigen Antifaltenwirkung wird durch Messung des Retraktions-Prozentsatzes einer isolierten Stratum-corneum-Probe durch Messung mit einem Extensometer in der gleichen Art wie in Beispiel 2 bewiesen.

[0077] Die Resultate dieser Messungen sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5

Zusammensetzungen	% Retraktion einer Probe von isoliertem stratum corneum
Creme C1 (mit Glycerin)	-1,15 ± 0,21
Creme C2 (ohne Glycerin)	-2,16 ± 0,42
Serum S1 (mit Glycerin)	-1,08 ± 0,35
Serum S2 (ohne Glycerin)	-2,50 ± 0,35

[0078] Diese Resultate zeigen, dass die straffende Wirkung der Kosmetikzusammensetzungen, die kolloidale Teilchen aus mineralischen Füllstoffen und Glycerin enthalten, schlechter ist als die identischer Zusammensetzungen, die kein Glycerin enthalten.

Patentansprüche

1. Kosmetikzusammensetzung mit sofortiger Antifaltenwirkung, die in einem physiologisch annehmbaren Medium eine wirksame Menge wenigstens eines mineralischen Füllstoffs mit Ausnahme aller Mischsilikate enthält, dadurch gekennzeichnet, dass:

- der mineralische Füllstoff in Form einer Dispersion von kolloidalen Teilchen in einem wässrigen Medium vorliegt, wobei die kolloidalen Teilchen ausgewählt sind aus kolloidalen Teilchen von Kieselsäure, Ceroxid, Zirkoniumoxid, Aluminiumoxid, Calciumcarbonat, Bariumsulfat, Calciumsulfat, Zinkoxid und Titandioxid, kolloidalen Teilchen von Platin und gemischten kolloidalen Teilchen;
- wenigstens 70 Zahlenprozent einen Durchmesser von 0,1 bis 100 nm haben;
- die kolloidalen Teilchen in der Zusammensetzung in einer Wirkstoffmenge von 0,5 bis 15 Gew.-%, vorzugsweise 3 bis 10 Gew.-%, vorhanden sind, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung;
- die Zusammensetzung frei von Glycerin und Propylenglycol ist und in Form einer Wasser-in-Öl- (w/o) oder Öl-in-Wasser- (o/w) oder Wasser-in-Öl-in-Wasser-Emulsion (w/o/w) vorliegt.

2. Zusammensetzung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens 70 Zahlenprozent der Teilchen einen Durchmesser von 3 bis 30 nm haben.

3. Zusammensetzung gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei den kolloidalen Teilchen um kolloidale Kieselsäuren handelt.

4. Zusammensetzung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Ölphase umfasst, die wenigstens ein Öl enthält, das aus Kohlenwasserstoffölen pflanzlicher Herkunft, Kohlenwasserstoffölen tierischer Herkunft, fluorierten, partiellen Kohlenwasserstoff- und/oder Silikonölen, Silikonölen, linearen oder verzweigten Kohlenwasserstoffen mineralischer oder synthetischer Herkunft, Fettalkoholen mit 8 bis 26 Kohlenstoffatomen, alkoxylierten und insbesondere ethoxylierten Fettalkoholen ausgewählt ist.

5. Zusammensetzung gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ölphase auch Fettkörper umfasst, die aus Fettsäuren mit 8 bis 30 Kohlenstoffatomen, natürlichen Wachsen, wie Bienen-, Carnauba- oder Paraffinwachsen, synthetischen Wachsen, Gummen und Silikonelastomeren ausgewählt sind.

6. Zusammensetzung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie einen pH-Wert von 5 bis 8 und vorzugsweise 6 bis 7 hat.

7. Zusammensetzung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ölphase 5 bis 80 Gew.-%, vorzugsweise 5 bis 50 Gew.-%, des Gesamtgewichts der Zusammensetzung ausmacht.

8. Zusammensetzung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie wenigstens einen Emulgator umfasst, der aus amphoteren, anionischen, kationischen oder nichtionischen Emulgatoren ausgewählt ist, die allein oder im Gemisch verwendet werden.

9. Zusammensetzung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie einen oder mehrere Hilfsstoffe umfasst, die aus hydrophilen oder lipophilen Geliermitteln, hydrophilen oder lipophilen Aktivstoffen, Konservierungsmitteln, Antioxidantien, Lösungsmitteln, Duftstoffen, Füllstoffen, hydrophilen oder lipophilen Sonnenfiltern, Bakteriziden, Geruchsabsorbieren, Farbstoffen, Salzen und Polymeren ausgewählt sind, wobei der Hilfsstoff in einer Menge von 0,01 bis 30 Gew.-% vorhanden ist, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

10. Zusammensetzung gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die hydrophilen Geliermittel aus Carboxyvinylpolymeren, Acrylcopolymeren, Polyacrylamiden, Polymeren und Copolymeren von 2-Acrylamido-2-methylpropan sulfonsäure, Polysacchariden und Naturgummen ausgewählt sind.

11. Zusammensetzung gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die lipophilen Geliermittel aus modifizierten Tonen, Metallsalzen von Fettsäuren, Polymeren und Copolymeren von Methylvinylether und Maleinsäureanhydrid und Polyethylenen ausgewählt sind.

12. Zusammensetzung gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Aktivstoffe aus Aktivstoffen, die gegen die Hautalterung wirken, den Vitaminen B3, B5, E, K₁ und ihren Derivaten und insbesondere Estern, Radikalfängern, Sonnenfiltern, Hydratisierungsmitteln, Ceramiden, straffenden Polymeren, insbesondere organischen straffenden Polymeren, DHEA und seinen Derivaten, Coenzym Q10, Bleich- und Depigmentierungsmitteln und ihren Gemischen ausgewählt sind.

13. Zusammensetzung gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Aktivstoffe, die gegen die Hautalterung wirken, aus keratolytischen Mitteln, α -Hydroxysäuren, α -Ketosäuren, β -Ketosäuren und Retinoiden ausgewählt sind.

14. Zusammensetzung gemäß Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Aktivstoffe in einer Menge von 0,001 bis 30 Gew.-%, vorzugsweise 0,05 bis 20 Gew.-% und besonders bevorzugt 0,5 bis 15 Gew.-% vorhanden sind, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

15. Zusammensetzung gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Füllstoffe aus Pigmenten, Fasern, Talk, Polyamidteilchen, Mikrosphären auf der Basis von Acrylcopolymeren, expandierten Pulvern, wie Mikrohohlkugeln, Pulvern aus natürlichen organischen Materialien, Silikonharzmikrokugeln ausgewählt sind, wobei die Füllstoffe in der Zusammensetzung in einer Menge von 0 bis 20 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 10 Gew.-%, vorhanden sind, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

16. Zusammensetzung gemäß Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Sonnenfilter aus UVA-Filtern, UVB-Filtern, physikalischen Filtern und ihren Gemischen ausgewählt sind.

17. Verfahren zur kosmetischen Behandlung zur Straffung und Glättung der Haut, um Falten und/oder Fältchen sofort zu reduzieren, dadurch gekennzeichnet, dass man eine Zusammensetzung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 16 auf die Haut aufträgt.

18. Verwendung wenigstens eines mineralischen Füllstoffs mit Ausnahme aller Mischsilikate in Form einer Dispersion von kolloidalen Teilchen in einem wässrigen Medium bei der und/oder zur Herstellung einer Kosmetikzusammensetzung, die frei von Glycerin und Propylenglycol ist und in Form einer Wasser-in-Öl- (w/o) oder Öl-in-Wasser- (o/w) oder Wasser-in-Öl-in-Wasser-Emulsion (w/o/w) vorliegt, als Straffungsmittel, um die Haut zu straffen und zu glätten, um Falten und/oder Fältchen sofort zu reduzieren, wobei die kolloidalen Teilchen ausgewählt sind aus kolloidalen Teilchen von Kieselsäure, Ceroxid, Zirkoniumoxid, Aluminiumoxid, Calciumcarbonat, Bariumsulfat, Calciumsulfat, Zinkoxid und Titandioxid, kolloidalen Teilchen von Platin und gemischten kolloidalen Teilchen.

19. Verwendung gemäß Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass der mineralische Füllstoff in Form von kolloidalen Teilchen, von denen wenigstens 70 Zahlenprozent einen Durchmesser von 3 bis 30 nm haben, in Dispersion in einem wässrigen, alkoholischen oder wässrig-alkoholischen Medium vorliegt.

20. Verwendung gemäß Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei den kolloidalen

Teilchen um kolloidale Kieselsäuren handelt.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen