

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Dezember 2020 (30.12.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/259934 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 8/44 (2006.01) A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01) A61Q 19/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/064354

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2020 (25.05.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2019 209 058.3
24. Juni 2019 (24.06.2019) DE

(71) Anmelder: **BEIERSDORF AG** [DE/DE]; Unnastraße 48,
20253 Hamburg (DE).

(72) Erfinder: **RÜBENHAUS, Philipp**; Kiesselbachweg 2,
22399 Hamburg (DE). **WÖHRMANN, Michael**; Hinter
der Twiete 25, 22851 Norderstedt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: CLEANSING PRODUCT WITH HIGH VISCOSITY

(54) Bezeichnung: REINIGUNGSPRODUKT MIT HOHER KONSISTENZ

(57) Abstract: A cosmetic, highly-viscous cleansing product, containing an amino acid surfactant and an unbranched fatty alcohol that
can be prepared in a crucible.

(57) Zusammenfassung: Kosmetische pastöse Reinigungszubereitung erhaltend ein Aminosäuretensid und einen un- verzweigter Fett-
alkohol, das in einem Tiegel bereitgestellt werden kann.



WO 2020/259934 A1

Reinigungsprodukt mit hoher Konsistenz

Die vorliegende Erfindung beschreibt eine Reinigungszubereitung, die eine so hohe Konsistenz aufweist, dass die Zubereitung zur Entnahme aus einem Tiegel geeignet ist. Weiterhin ist die Zubereitung milde, so dass die Zubereitung bevorzugt zur Gesichtsreinigung vorgesehen ist.

Reinigungsprodukte sollen die Haut und die Haare reinigen. Nach dem Reinigungsprozess stellt sich beim Anwender im Idealfall ein Gefühl von Sauberkeit, Frische und Wohlbefinden ein. Der Mensch hat von je her das Bedürfnis gehabt sich zu reinigen, d.h. Schmutz von der Haut oder aus den Haaren zu entfernen. Ziel des Reinigungsprozesses ist es Schmutz von der Hautoberfläche zu entfernen. Der Schmutzfilm besteht aus festen oder flüssigen Komponenten, die von außen auf die Haut gelangt sind. Ebenfalls zum Schmutzfilm gehören überschüssige Hautlipide und abgestorbene Körperzellen. Mithilfe von oberflächenaktiven Inhaltsstoffen in den Reinigungszusammensetzungen gelangen die Komponenten des Schmutzfilms in die Waschflotte und werden durch den Abspülprozess von der Haut entfernt. Neben der Beseitigung des Schmutzfilms können jedoch auch in begrenztem Maße Oberflächenlipide der Haut, beispielsweise Barrierelipide, durch die oberflächenaktiven Substanzen in den Reinigungszubereitungen gelöst und im Abspülvorgang mit entfernt werden. Der Verlust der Hautlipide kann zu Austrocknungserscheinungen und Hautirritationen führen. Wenn Produkte für die Gesichtsreinigung vorgesehen sind, gilt dies umso mehr, da die Gesichtshaut eine empfindliche Haut ist und ganz besonders gilt dies für den Augenbereich.

Es sind verschiedene Konzepte bekannt, um in Reinigungszubereitungen die irritative Wirkung von bestimmten Tensiden abzumildern. Eine Möglichkeit besteht in der Auswahl von besonders milden Tensiden. Eine weitere Möglichkeit bietet der Einsatz von rückfettenden Inhaltsstoffen in Reinigungszubereitungen. Ebenso trägt der Verzicht von anionischen Tensiden auf Seifen-Basis dazu bei, das Reizpotential von Reinigungszubereitungen abzusenken.

Über die Zeit haben sich die Reinigungsprozesse gewandelt wie auch die Produkte, die zur Reinigung verwendet werden. Heutzutage werden vielfach spezielle Reinigungsprodukte verwendet, z. B. für den Körper, für die Haare, für das Gesicht, für die Füße und andere mehr. Die jeweiligen Reinigungsprodukte werden wiederum in unterschiedlichen Ausführungsformen angeboten.

Trotz dieser Vielzahl von verschiedenen Produktformen, wird bei Verbraucherumfragen von den Konsumenten immer wieder der Wunsch nach neuen, innovativen Produktformen geäußert.

Somit bestand also der Bedarf, eine Reinigungszubereitung zur Verfügung zu stellen, die so milde ist, dass sie im Gesichtsbereich angewendet werden kann und zum anderen eine Produktform für diese Reinigungszubereitung zu wählen, die keine übliche ist.

Es wurde ein Konzept entwickelt, Reinigungszubereitungen in einem Tiegel anzubieten. Üblicherweise werden Reinigungszubereitungen in Spendern oder Tuben, aber auch in Dosen, dann vorliegend in Aerosolform, angeboten. Um eine Entnahme aus einem Spender oder einer Tube zu ermöglichen, muss die Zubereitung eine gewisse Fließfähigkeit aufweisen. Das bedeutet, dass die Viskosität nicht zu groß sein darf, um eine einfache Entnahme aus der Tube/dem Spender zu ermöglichen.

Für die Entnahme aus einem Tiegel gelten andere Anforderungen. Die Zubereitung muss hierzu pastös sein. Diese Eigenschaft wird in der Regel mithilfe einer Konsistenzangabe bestimmt. Es galt also Mittel zu finden, die die pastöse Eigenschaft der Reinigungszubereitung bewirken, ohne die anderen Eigenschaften, Reinigungsleistung und Milde, nachteilig zu beeinflussen.

Im StdT finden sich Dokumente, die u.a. verschiedene Komponenten offenbaren, die Einfluss auf die Konsistenz einer Zubereitung haben können.

EP 2682161 A2 beschreibt, dass es pH-sensitive Aminosäure tenside gibt, die in einem bestimmten pH-Wertbereich ein Viskositätsmaximum aufweisen. Als pH-sensitive Aminosäure tenside werden Natriumcocoylsarkosinat, Natriumlauroylsarkosinat, Natriumcocoylglutamat und Natriumcocoylalaninat genannt.

EP 2320862 A1 (WO 2011/025898 A1) offenbart Zubereitungen zur Haarreinigung, die Aminosäure tenside mit einer bestimmten Struktur, Glycerylether mit einer bestimmten Struktur und Fettalkohole enthalten. Diese Komponenten sollen dazu beitragen, dass sich der Schaum schnell ausbildet, eine hinreichende Stabilität und Cremigkeit aufweist.

Im Dokument EP 3068368 A2 (WO 2015/071298 A2) werden Reinigungszubereitungen beschrieben, die eine lamellare Struktur ausbilden können. Diese Zubereitungen sollen gut

schäumen und auch lager-stabil sein. Diese Zubereitungen enthalten ein anionisches Tensid vom Glycinat-Typ.

In keinem dieser Dokumente wird explizit eine pastöse Zubereitung offenbart und es findet sich auch keine Offenbarung, wie eine pastöse Zubereitung auf geeignete Weise hergestellt werden kann.

Überraschenderweise konnte eine pastöse Zubereitung erhalten werden, indem

- wenigstens ein Aminosäuretensid, insbesondere eine Acylglycinsäure und/oder ein physiologisch verträgliches Salz davon, in einer Menge von 2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,
- wenigstens ein Verdickungsmittel, insbesondere ein Acrylat-basiertes Verdickungsmittel in einer Menge von 0,1 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung und
- wenigstens ein unverzweigter Fettalkohol, mit einer Kettenlänge von 12 bis 20 Kohlenstoffatomen, in einer Menge von 0,5 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung

in der Zubereitung enthalten sind und

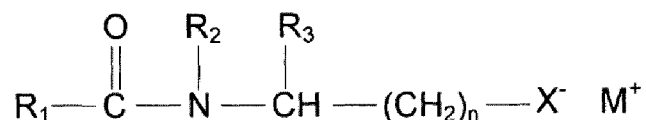
wobei der pH-Wert der Zubereitung zwischen 4,0 und 9,0 liegt und

wobei in der Zubereitung das Gewichtsverhältnis von dem wenigstens einen Aminosäuretensid zu dem wenigstens einen Fettalkohol 15:1 bis 2:1, bevorzugt 12:1 bis 3:1, insbesondere bevorzugt 10:1 bis 5:1 beträgt.

Die Zubereitung ist eine kosmetische Zubereitung und zur Reinigung der Haut, insbesondere Gesichtshaut vorgesehen. Dazu ist es vorteilhaft, wenn die Zubereitung auf die Haut aufgetragen wird und nach kurzer Einwirkzeit (5 Sekunden bis 5 Minuten) entfernt wird, vorzugsweise mit Wasser abgespült wird.

Die Zubereitung ist eine wässrige Zubereitung; vorteilhaft ist es, wenn die Zubereitung 50 bis 80 Gew.-%, insbesondere 60 bis 70 Gew.-% Wasser enthält.

Die erfindungsgemäße Zubereitung enthält wenigstens ein Aminosäuretensid, das mit der folgenden Formel beschrieben werden kann:



wobei R₁ ein gesättigter oder ungesättigter, verzweigter oder unverzweigter Alkylrest ist,

R₂ ein Wasserstoffatom oder eine Methylgruppe ist,

R₃ ein Wasserstoffatom, COO⁻M⁺, CH₂COO⁻M⁺ oder COOH ist,

n eine Zahl zwischen 0 und 2 ist,

X COO⁻ ist und

M unabhängig voneinander ein Wasserstoffatom [H⁺], Na⁺ oder K⁺ ist.

Es ist bevorzugt, wenn das wenigstens eine Aminosäuretensid ein Acylglycinat ist, weiter bevorzugt ein Natrium Cocoylglycinat ist. Natrium Cocoylglycinat kann beispielsweise bei der Firma Clariant unter der Handelsbezeichnung Hostapon SG erhalten werden.

Das wenigstens eine Aminosäuretensid ist in einer Menge von 2 bis 20 Gew.-%, bevorzugt 3 bis 15 Gew.-%, weiter bevorzugt 4 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, in der erfindungsgemäßen Zubereitung enthalten.

Die erfindungsgemäße Zubereitung enthält wenigstens ein Verdickungsmittel. Verdickungsmittel können auch als „Hydrokolloide“ bezeichnet werden, eine genauere Bezeichnung ist der Begriff „hydrophiles Kolloid“. Hydrokolloide sind Makromoleküle, die eine weitgehend lineare Gestalt haben und über intermolekulare Wechselwirkungskräfte verfügen, die Neben- und Hauptvalenzbindungen zwischen den einzelnen Molekülen und damit die Ausbildung eines netzartigen Gebildes ermöglichen. Sie sind teilweise wasserlösliche natürliche oder synthetische Polymere, die in wässrigen Systemen Gele oder viskose Lösungen bilden. Sie erhöhen die Viskosität des Wassers, indem sie entweder Wassermoleküle binden (Hydratation) oder aber das Wasser in ihre unter sich verflochtenen Makromoleküle aufnehmen und einhüllen, wobei sie gleichzeitig die Beweglichkeit des Wassers einschränken. Solche wasserlöslichen Polymere stellen eine große Gruppe chemisch sehr unterschiedlicher natürlicher und synthetischer Polymere dar, deren gemeinsames Merkmal ihre Löslichkeit oder Quellbarkeit in Wasser bzw. wässrigen Medien ist. Voraussetzung dafür ist, dass diese Polymere über eine für die Wasserlöslichkeit oder -quellbarkeit ausreichende Anzahl an hydrophilen

Gruppen besitzen und nicht zu stark vernetzt sind. Die hydrophilen Gruppen können nichtionischer, anionischer oder kationischer Natur sein.

Die Gruppe der kosmetisch und dermatologisch relevanten Hydrokolloide lässt sich wie folgt einteilen in:

- organische, natürliche Verbindungen, wie beispielsweise Agar-Agar, Carrageen, Tragant, Gummi arabicum, Alginate, Pektine, Polyosen, Guar-Mehl, Johannisbrotbaumkernmehl, Stärke, Dextrine, Gelatine, Casein,
- organische, abgewandelte Naturstoffe, wie z. B. Carboxymethylcellulose und andere Celluloseether, Hydroxyethyl- und -propylcellulose und dergleichen,
- organische, vollsynthetische Verbindungen, wie z. B. Polyacryl- und Polymethacryl-Verbindungen, Vinylpolymere, Polycarbonsäuren, Polyether, Polyimine, Polyamide,
- anorganische Verbindungen, wie z. B. Polykieselsäuren, Tonmineralien wie Montmorillonite, Zeolithe, Kieselsäuren.

Erfindungsgemäß bevorzugte Hydrokolloide sind organische, vollsynthetische Verbindungen, insbesondere Polyacryl- und/oder Polymethacryl-Verbindungen.

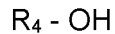
Polyacrylate können Homopolymere aus Acrylsäure sein, die dann als Carbomere bezeichnet werden. Ein vorteilhaftes Carbomer kann beispielsweise bei der Firma Lubrizol Advanced Materials unter Handelsbezeichnung Carbopol 980 bezogen werden.

Polyacrylate bzw. Polymethacrylate können auch Copolymere sein, die neben Acrylsäure und/oder Methacrylsäure aus weiteren Monomeren synthetisiert wurden. Erfindungsgemäß vorteilhaft ist es, wenn die weiteren Monomere Alkylacrylate und/oder Alkylmethacrylate sind, besonders vorteilhaft mit Alkylresten mit 10 bis 30 Kohlenstoffatomen (C₁₀-C₃₀). Ein derartiges Polymer ist beispielsweise ein Acrylates/C₁₀-C₃₀ Alkylacrylate Crosspolymer (INCI Bezeichnung), das bei der Firma Lubrizol Advanced Materials unter der Handelsbezeichnung Carbopol ETD 2020 erhältlich ist.

In der erfindungsgemäßen Zubereitung ist das wenigstens ein Verdickungsmittel in einer Menge von 0,1 bis 5,0 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 2,5 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,5 bis 1,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten.

Die erfindungsgemäße Zubereitung enthält wenigstens einen unverzweigten Fettalkohol, mit einer Kettenlänge von 12 bis 20 Kohlenstoffatomen, in einer Menge von 0,5 bis 5,0 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 2,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Die erfindungsgemäßen Fettalkohole können durch die folgende Formel beschrieben werden:



Wobei R_4 ein unverzweigter, gesättigter Alkylrest ist mit 12 bis 20 Kohlenstoffatomen. Bevorzugt ist es, wenn der Alkylrest 14 bis 18 Kohlenstoffatome aufweist. Insbesondere bevorzugt ist es, wenn Cetylalkohol enthalten ist. Weiter insbesondere bevorzugt ist es, wenn der Fettalkohol nur in Form von Cetylalkohol vorliegt und keine weiteren Fettalkohole enthalten sind.

Der pH-Wert der erfindungsgemäßen Zubereitung liegt zwischen 4,0 und 9,0, bevorzugt zwischen 4,5 und 6,5. Der pH-Wert kann mit den im technischen Gebiet der Kosmetik üblichen Mitteln eingestellt und stabil gehalten werden. Erfindungsgemäß ist es jedoch bevorzugt, wenn zunächst eine Base zugegeben wird, insbesondere bevorzugt ist es, wenn die Base in zwei aufeinander folgenden Schritten zugegeben wird. Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die Base eine anorganische Verbindung ist, insbesondere bevorzugt Natriumhydroxid und/oder Kaliumhydroxid, weiter insbesondere bevorzugt Natriumhydroxid.

Nach Zugabe der Base kann mit einer Säure der pH-Wert wieder abgesenkt werden. Es ist erfindungsgemäß bevorzugt, wenn die Säure eine organische Säure ist, insbesondere bevorzugt Zitronensäure.

Es ist vorteilhaft, wenn in der erfindungsgemäßen Zubereitung weitere Tenside enthalten sind. Diese weiteren Tenside können aus der Gruppe der anionischen Tenside und/oder amphoteren Tenside ausgewählt werden, mit der Maßgabe, dass das wenigstens eine Aminosäuretensid nicht in der Gruppe der weiteren anionischen Tenside enthalten ist.

Geeignete weitere anionische Tenside können ausgewählt werden aus:

- Carbonsäuren und Derivate, wie
- Carbonsäuren und deren Salze, beispielsweise Caprinsäure, Laurinsäure/-salz, Aluminiumstearat, Magnesiumalkanolat und Zinkundecylenat, Stearinsäure/-salz, Palmitinsäure/-salz, Myristinsäure/-salz,
- Ester-Carbonsäuren, beispielsweise Calciumstearoyllactylat, Laureth-6-Citrat und Natrium PEG-4-Lauramidcarboxylat,
- Ether-Carbonsäuren, beispielsweise Natriumlaureth-13-Carboxylat und Natrium PEG-6-Cocamide Carboxylat,

- Phosphorsäureester und Salze, wie beispielsweise DEA-Oleth-10-Phosphat und Dilau-reth-Phosphat,
- Sulfonsäuren und Salze, wie
- Acyl-isethionate, z.B. Natrium-/ Ammoniumcocoyl-isethionat, Natrium Lauryl Methyl-isethionate,
- Alkylarylsulfonate,
- Alkylsulfonate, beispielsweise Natriumcocosmonoglyceridsulfat, Natrium C12-14 Ole-fin-sulfonat, Natriumlaurylsulfoacetat und Magnesium PEG-3 Cocamidsulfat,
- Sulfosuccinate, beispielsweise Dioctylnatriumsulfosuccinat, Dinatriumlaurethsulfosuc-cinat, Dinatriumlaurylsulfosuccinat, Dinatriumundecylenamido-MEA-Sulfosuccinat und PEG-5 Laurylcitrat Sulfosuccinat.

sowie

- Schwefelsäureester, wie
- Alkylethersulfat mit unterschiedlichen Ethoxylierungsgraden und deren Gemische, bei-spielsweise Natrium-, Ammonium-, Magnesium-, MIPA-, TIPA-Laureth-X-sulfat, Natri-ummyreth-X-sulfat und Natrium C12-13-Pareth-X-sulfat, mit X = 1-5 Ethoxygruppen.
- Alkylsulfate, beispielsweise Natrium-, Ammonium- und TEA-Laurylsulfat, Natrium- Am-monium- und TEA-Cocosulfat.

Erfindungsgemäß weiter vorteilhaft ist es, die weiteren Tenside aus der Gruppe der Al-kylethersulfate auszuwählen, insbesondere weiter vorteilhaft ist es Laurylethersulfat auszu-wählen.

Erfindungsgemäß insbesondere vorteilhaft ist es, wenn in der erfindungsgemäßen Zuberei-tung keine Tenside auf Seifenbasis enthalten sind. Unter Seifen werden u.a. die wasserlösli-chen Natrium- oder Kaliumsalze von gesättigten und ungesättigten höheren Fettsäuren ver-standen.

Geeignete amphotere Tenside können ausgewählt werden aus:

- Acyl-/dialkylethylendiamin, beispielsweise Natriumacylamphoacetat, Dinatriu-macylamphodipropionat, Dinatriumalkylamphodiacetat, Dinatrium Cocoamphodiacetat, Dinatrium Cocoamphomonoacetat, Natriumacylamphohydroxypropylsulfonat, Dinatriu-macylamphodiacetat und Natriumacylamphopropionat,
- N-Alkylaminosäuren, beispielsweise Aminopropylalkylglutamid, Alkylaminopropions-äure, Natriumalkylimidodipropionat und Lauroamphocarboxyglycinat.
- Alkylbetaine, beispielsweise Coco Betaine,

- Alkylamidopropylbetaine, beispielsweise Cocoamidopropyl Betaine,
- Sultaine, beispielsweise Lauryl Hydroxy Sultaine.

Erfindungsgemäß weiter vorteilhaft ist es, die weiteren Tenside aus der Gruppe der Alkylbetaine auszuwählen, insbesondere weiter vorteilhaft ist es Cocobetaine auszuwählen.

Wenn in der erfindungsgemäßen Zubereitung weitere Tenside enthalten sind, so liegen diese mit einem Gesamtgehalt von 2 bis 11 Gew.-%, bevorzugt 2 bis 8 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung vor. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die weiteren anionischen Tenside mit einem Gehalt von 2 bis 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung und/oder die amphoteren Tenside mit einem Gehalt von 2 bis 6 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegen. In dem Gesamtgehalt der weiteren Tenside ist der Gehalt des wenigstens einen Aminosäuretensids nicht enthalten.

Die erfindungsgemäße Zubereitung kann vorteilhaft wenigstens ein Konservierungsmittel enthalten. Konservierungsmittel sind diejenigen konservierenden Substanzen, die gemäß Kosmetikverordnung für Deutschland und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel für den Einsatz in kosmetischen Produkten für Europa zugelassen sind.

Das wenigstens eine Konservierungsmittel kann vorteilhaft ausgewählt werden aus der Gruppe Phenoxyethanol, Methylparaben, Ethylparaben, Benzoesäure und/oder ein physiologisches Salz davon, insbesondere Natriumbenzoat, Sorbinsäure und/oder ein physiologisches Salz davon, insbesondere Natriumsorbat und/oder Salicylsäure und/oder ein physiologisches Salz davon, insbesondere Natriumsalicylat.

Wenn in der erfindungsgemäßen Zubereitung Konservierungsmittel enthalten sind, so liegen sie mit einem Gesamtgehalt von 1,0 bis 4,0 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 2,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor.

Erfindungsgemäß vorteilhaft ist ebenfalls, wenn zusätzlich ein oder mehrere Feuchthaltemittel in die erfindungsgemäße Zubereitung eingearbeitet werden. Feuchthaltemittel können beispielsweise, der Haut Feuchtigkeit verleihen und/oder dazu beitragen, einen Feuchtigkeitsverlust der Haut zu verhindern. Bei den Feuchthaltemitteln handelt es sich um hygroskopische Substanzen, die Wasser binden können. Dieses Wasserbindevermögen beruht auf hydrophilen Gruppen, wie Hydroxylgruppen, aber auch Amingruppen und Carboxylgruppen. Feuchthaltemittel sind beispielsweise

Glycerin, Butylenglykol, Propylenglykol, Biosaccaride Gum-1, Ethylhexyloxyglycerin, Pyrrolidoncarbonsäure, Harnstoff, Sorbitol, Xylitol, Aloe Vera Gel und andere mehr. Erfindungsgemäß bevorzugt ist der Einsatz von Propylenglykol und/oder Glycerin.

Wenn in der erfindungsgemäßen Zubereitung zusätzlich ein oder mehrere Feuchthaltemittel enthalten sind, so liegt/en das oder die Feuchthaltemittel mit einem Gesamtgehalt von 0,01 bis 30 Gew.-%, bevorzugt 5 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor.

Um die erfindungsgemäßen Zubereitungen einzufärben, kann zusätzlich wenigstens ein Farbstoff und/oder Farbpigment enthalten sein. Die Farbstoffe und -pigmente können aus der entsprechenden Positivliste der Kosmetikverordnung bzw. der EG-Liste kosmetischer Färbemittel ausgewählt werden. In den meisten Fällen sind sie mit den für Lebensmittel zugelassenen Farbstoffen identisch. Geeignete Farbpigmente sind beispielsweise Titandioxid, Glimmer, Eisenoxide (z. B. Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , $\text{FeO}(\text{OH})$) und/oder Zinnoxid. Geeignete Farbstoffe sind beispielsweise Carmin, Berliner Blau, Chromoxidgrün, Ultramarinblau und/oder Manganviolett. Es ist vorteilhaft, die Farbstoffe und/oder Farbpigmente aus dem Rowe Colour Index, 3. Auflage, Society of Dyers and Colourists, Bradford, England, 1971 zu wählen.

Es ist insbesondere vorteilhaft, den wenigstens einen Farbstoff aus wasserlöslichen bzw. polaren Farbstoffen auszuwählen:

C.I.	Internat. Bez.
11680	Yellow-P/2299
12490	Red-P/2241
13015	Yellow-W/1144
14720	Red-W/1209
15985	Orange-W/12541
16035	Red-W/12100
16255	Red-W/12132
17200	Red-W/12052
19140	Yellow-W/12254
28440	Black-W/12535
42051	Blue-W/11518.9
42090	Blue-W/11509
45170	Red-W/12255

C.I.	Internat. Bez.
47005	Yellow-W/11847
47005	Yellow-W/12270
61570	Green-W/11404
14720	Red-W/13149
42053	Green-W/13144

Weiterhin ist es insbesondere vorteilhaft Titandioxid (CI 77891) als Farbpigment auszuwählen.

Wenn in der erfindungsgemäßen Zubereitung Farbstoffe und/oder Farbpigmente enthalten sind, so ist der Gesamtgehalt des wenigstens einen Farbstoffes und/oder des wenigstens einen Farbpigmentes aus dem Bereich 0,01 bis 0,3 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 0,2 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, zu wählen.

Die erfindungsgemäße Zubereitung kann kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z. B. Konservierungshelfer, Komplexbildner, Bakterizide, Parfüme, Substanzen zum Steigern des Schäumens, Füllstoffe, die das Hautgefühl verbessern, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel oder Silikonderivate.

Die erfindungsgemäße Zubereitung kann nach jeder in der kosmetischen Industrie üblichen und für diese Zubereitungsform geeigneten Methode hergestellt werden. Es ist jedoch vorteilhaft, wenn die Zubereitung auf folgende Weise hergestellt wird:

- Wasser in einem geeigneten Gefäß vorgelegen, Zugabe des/der Verdicker(s) unter Rühren mit einem DissolVERRührer*, Rühren bis der/die Verdicker aufgequollen ist;
- Erwärmen im Wasserbad unter Rühren auf etwa 60 bis 80°C, Zugabe des Fettalkohols (Polymerphase);
- Zugabe des erwärmten Tensids zur Polymerphase (Ansatz) bei etwa 60°C; optional, wenn mehrere Tenside enthalten sind, Zugabe des wenigstens einen amphoteren Tensids, dann Zugabe des wenigstens einen Aminosäure-tensids und Zugabe des wenigstens einen weiteren anionischen Tensids;
- Rühren des Ansatzes für etwa 15 Minuten im Wasserbad bei 60°C; Entnahme aus dem Wasserbad und unter Rühren abkühlen auf etwa 40°C;

- Während des Abkühlens Zugabe, optional Zugabe von einem oder mehreren Farbstoffen und/oder Parfüm; Einstellen des pH-Wertes mit einer Base und/oder einer organischen Säure (Ansatz II);
- Abfüllen des noch warmen Ansatzes (Ansatz II) in geeignete Gefäße, insbesondere Tiegel, vollständige Abkühlung im entsprechenden Gefäß.

Insbesondere vorteilhaft ist es wenn die erfindungsgemäße Zubereitung auf folgende Weise hergestellt wird:

- Wasser in einem geeigneten Gefäß vorgelegen, Zugabe des/der Verdicker(s) unter Rühren mit einem DissolVERRührer*, Rühren bis der/die Verdicker aufgequollen ist;
- Erwärmen im Wasserbad unter Rühren auf etwa 60 bis 80°C, Zugabe des Fettalkohols, (Polymerphase).
- Zugabe des erwärmten Tensids zur Polymerphase (Ansatz) bei etwa 60°C; wenn weitere Tenside in der Zubereitung enthalten sind, ist es vorteilhaft, das amphotere Tensid (beispielsweise Coco-Betaine) zuerst zuzusetzen, dann das wenigstens eine Aminosäuretensid (beispielsweise Natrium Cocoyl Glycinate) und dann das weitere anionische Tensid (beispielsweise Natrium Laurylethersulfate) zuzugeben;
- Rühren des Ansatzes für etwa 15 Minuten im Wasserbad bei 60°C; Entnahme aus dem Wasserbad und unter Rühren abkühlen auf 40°C;
- Während des Abkühlens Zugabe, wenn gewünscht, von einem oder mehreren Farbstoffen und dem Parfüm; Einstellen des pH-Wertes mit einer organischen Säure (beispielsweise Zitronensäure) in zwei Schritten, wobei zunächst die Hälfte der Säure zugegeben wird, nach 1 bis 2 Minuten wird dann die zweite Hälfte der Säure zugegeben (Ansatz II).
- Abfüllen des noch warmen Ansatzes (Ansatz II) in geeignete Gefäße (insbesondere Tiegel), vollständige Abkühlung im geeigneten Gefäß.

* Der DissolVERRührer kann beispielsweise ein DissolVERRührer von der Firma IKA sein. Der Rührer sollte eine Umdrehungszahl von 50 bis 2000 upm haben, vorteilhaft sollte für die Herstellung der erfindungsgemäßen pastösen Zubereitung ein Rührwerk ausgewählt werden, das den Rührer mit 400 bis 1200 upm bewegen kann.

Um den Effekt zu belegen, dass sowohl das Aminosäuretensid als auch der Fettalkohol wichtig sind, um eine pastöse Konsistenz zu erzielen, wurden folgende Zubereitungen hergestellt und in Bezug auf den pH-Wert und die Konsistenz untersucht.

	Tensid [Gew.-%]	Verdicker* [Gew.-%]	Fettalko- [Gew.-%]	Wasser	pH-Wert	Konsistenz [g/cN]
Natrium Cocoyl Glycinate	10	0,9		Ad 100	6,8	29
Coco-Betaine	10	0,9		Ad 100	4,5	0
Natrium Laurethsulfate	10	0,9		Ad 100	3,4	0
Sodium Cocoyl Gluatamte	10	0,9		Ad 100	6,9	0
Natrium Cocoyl Glycinate	10	0,9	1,0	Ad 100	6,7	68
Coco-Betaine	10	0,9	1,0	Ad 100	4,4	0
Natrium Laurethsulfate	10	0,9	1,0	Ad 100	3,4	0
Sodium Cocoyl Glutamate	10	0,9	1,0	Ad 100	7,0	0

* Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer

** Cetyl Alcohol

Die Untersuchungen zeigen zweierlei, zum einen haben Aminosäuretenside, am Beispiel von Natrium Cocoyl Glycinat, eine verdickende Wirkung, die so ausgeprägt ist, dass pastöse Zubereitungen erhalten werden können. Weiterhin zeigen die Ergebnisse für amphotere Tenside, am Beispiel von Coco-Betaine und andere anionische Tenside, insbesondere Alkylethersulfate, am Beispiel von Natrium Laurethsulfate, dass diese Tenside keine verdickende Wirkung haben. Für Natrium Laurethsulfat wurde sogar eine weitere Untersuchung durchgeführt, bei der der pH-Wert schrittweise bis auf 5,1 angehoben wurde; in keiner dieser Zubereitungen zeigte sich eine verdickende Wirkung.

Darüber hinaus führt eine Kombination von wenigstens einem Aminosäuretensid (am Beispiel von Natrium Cocoyl Glycinat) und wenigstens einem Fettalkohol (am Beispiel von Cetylalkohol) zu einer weiteren Verdickung der Zubereitung, abzulesen an noch einmal erhöhten Konsistenzwerten.

Weiterhin wurde analysiert, ob und welchen Einfluss die Menge an Aminosäure tensid (beispielsweise Natrium Cocoyl Glycinate) bzw. Fettalkohol (beispielsweise Cetyl Alkohol) auf die Konsistenz hat.

In einem ersten Versuch wurde die Menge an Fettalkohol variiert und die Mengen aller übrigen Komponenten konstant gehalten; die Wassermenge wurde variiert, um die Beispielformulierungen auf 100% aufzufüllen. Die Zubereitungen wurden in Bezug auf den pH-Wert und die Konsistenz untersucht.

Tensid [Gew.-%]*	Verdicker** [Gew.-%]	Fettalkohol*** [Gew.-%]	Wasser	Konsistenz [g/cN]
10	0,9	1,0	Ad 100	68
10	0,9	2,0	Ad 100	100

* Natrium Cocoylglycinate

** Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer

** Cetyl Alcohol.

In einem zweiten Versuch wurde die Menge an Aminosäure tensid variiert und die Mengen aller übrigen Komponenten konstant gehalten; die Wassermenge wurde variiert, um die Beispielformulierungen auf 100% aufzufüllen. Die Zubereitungen wurden in Bezug auf den pH-Wert und die Konsistenz untersucht.

Tensid [Gew.-%]*	Verdicker** [Gew.-%]	Fettalkohol*** [Gew.-%]	Wasser	Konsistenz [g/cN]
10	0,9	1,0	Ad 100	76
3	0,9	1,0	Ad 100	60

* Natrium Cocoylglycinate

** Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer

** Cetyl Alcohol.

Die zwei Untersuchungen zeigen, dass sowohl die Menge an Aminosäure tensid, am Beispiel von Natrium Cocoyl Glycinate, also auch die Menge an Fettalkohol einen Effekt in Bezug auf

die Verdickung zeigen. Die Kombination von Aminosäureten- sid(en) und Fettalkohol(en), beide in einem bestimmten Verhältnis, führt zu einer derartigen Verdickung, dass pastöse Zubereitungen erhalten werden können.

Aus diesen Versuchen kann abgelesen werden, dass ein Gewichtsverhältnis von Aminosäureten- sid zu Fettalkohol von 12:1 bis 3:1, vorteilhafterweise von 10:1 bis 5:1 zu befriedigenden, nämlich hinreichend pastösen Zubereitungen führt.

In einem weiteren Versuch konnte gezeigt werden, dass es ein Konsistenz-Optimum in Bezug auf die Menge von Aminosäureten- sid gibt und zwar bei einer Menge an Aminosäureten- sid (am Beispiel von Natrium Cocoyl Glycinate) von etwa 5 Gew.-%.

Tensid [Gew.-%]*	Verdicker** [Gew.-%]	Fettalkohol*** [Gew.-%]	Wasser	Konsistenz [g/cN]
5	0,9	1,0	Ad 100	68
5	0,9	1,0	Ad 100	76
3	0,9	1,0	Ad 100	50

* Natrium Cocoylglycinate

** Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer

** Cetyl Alcohol.

Diese Untersuchungen zeigen, dass mit der erfindungsgemäßen Kombination von Aminosäureten- sid und Fettalkohol eine derartige Verdickung erzielt werden kann, so dass die erfindungsgemäße Zubereitung in pastöser Form zu Verfügung gestellt werden kann.

Bei pastösen Zubereitungen ist es vorteilhaft die Konsistenz zu bestimmen anstatt der Viskosität. Die Messungen zur Konsistenz wurden mit einem Konsistometer KO-82 durchgeführt. Bei dem Messgerät zur Messung der Konsistenz handelt es sich um ein herkömmliches Federwaagendynamometer, das dahingehend optimiert wurde, dass kosmetische Proben gemessen werden können. Der Dynamometer ist ein Dynamometer der Marke Kontaktor.

Die zu messende Probe wird in einen 75ml-Tiegel aus Aluminium abgefüllt und gelagert. Die Messungen werden in festgelegten Abständen während der Lagerung durchgeführt.

Die zu messende Probe im Aluminium-Tiegel wird in die Halterung gelegt.

Der Dynamometer wird an der Maschine an der dafür vorgesehenen Halterung befestigt. Der Anzeiger zur Ermittlung der maximalen Konsistenz, ein roter Zeiger, wird auf null gestellt. Der Messfühler zeigt dabei zunächst nach oben.

Die Maschine wird mit der grünen Taste gestartet. Die Halterung mit der Probe wird nun entsprechend fixiert. Mit Betätigen des Startknopfs (weiß) beginnt die Messung. Dabei dreht sich der Dynamometer mit dem Messfühler, der in die Probe eintaucht, um 360° mit einer definierten Geschwindigkeit von 10 upm. Es wird nun die Kraft gemessen, die notwendig ist, damit der Messfühler einmal durch die Probe fährt. Dabei zeigt der schwarze Zeiger des Dynamometers die gemessene Kraft in Echtzeit an und der rote Zeiger die während des Messvorgangs maximal aufgebrauchte Kraft.

Je nach Eigenschaft der Probe stehen verschiedenen Dynamometer mit verschiedenen Skalen zur Auswahl.

Der gemessene Wert auf der Skala entspricht pro Einheit 1g/cN.

Die Genauigkeit des Messgerätes ist, solange keine Störfaktoren wie Luftblasen oder starke Instabilitäten auftreten, mit einem Messwert von ± 1 pro Skaleneinheit angegeben. Bei einem Dynamometer mit einer Skala von 25 bis 250, wobei die Skala in 5er Schritten angezeigt wird, wird das Ergebnis somit mit einer Reproduzierbarkeit von $\pm 5\text{g/cN}$ angegeben. Gemessen wird bei einer Temperatur von 25°C. Die Probe wird im selben Raum, mindestens jedoch in einem Raum gleicher Temperatur, gelagert.

Der pH-Wert wurde mittels eines handelsüblichen pH-Meters (beispielsweise das Labor-pH-Meter 766, Marke Knick) gemessen.

Um eine Aussage zur Milde der erfindungsgemäßen Zubereitung machen zu können, wurde eine Beispielrezeptur hergestellt und an 35 Anwender verteilt, die ihre Haut als sensible beschreiben. Die Anwender haben das genannte Produkt 14 Tage einmal pro Tag angewendet. Im Anschluss an diesen Testzeitraum musste ein Fragebogen ausgefüllt werden. Die Anwender bestätigten, dass das Produkt gemäß der Beispielrezeptur sehr gut verträglich war; es traten im Testzeitraum und danach keine Hautrötungen auf und es wurden auch keine Hautirritationen beobachtet.

Ebenso Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung von einer Kombination aus wenigstens einem Aminosäuretensid und wenigstens einem Fettalkohol zur Verdickung einer kosmetischen Reinigungszubereitung zu einer pastösen Konsistenz. Insbesondere vorteilhaft ist die Verwendung von einer Kombination aus wenigstens einem Aminosäuretensid und wenigstens einem Fettalkohol zur Verdickung einer kosmetischen Reinigungszubereitung zu einer pastösen Konsistenz, wobei das wenigstens eine Aminosäuretensid eine Acylglycinsäure und/oder ein physiologisch verträgliches Salz davon ist und in einer Menge von 2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt, der wenigstens eine unverzweigte Fettalkohol, mit einer Kettenlänge von 12 bis 20 Kohlenstoffatomen in einer Menge von 0,5 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt und dass Gewichtsverhältnis von Aminosäuretensid zu Fettalkohol 15:1 bis 2:1, bevorzugt 12:1 bis 5:1 beträgt.

Beispiele:

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. Die Angaben beziehen sich auf die jeweiligen Aktivgehalte.

	1	2	3	4
Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer	0,9	0,9	0,9	0,9
Cetyl Alkohol	2,0	2,0	4,0	2,0
Ethylparaben	0,347	0,347	0,347	0,347
Methylparaben	0,347	0,347	0,347	0,347
Coco-Betaine	4,0	4,0	4,0	4,0
Natrium Cocoyl Glycinate	4,0	6,0	4,0	4,0
Natrium Laurylethersulfat	3,0	3,0	0	0
Glycerin	14,85	15	15	15
PEG 14 M	0,1	0,1	0,1	0,1
Titandioxid	0,8	0,8	0,8	0,8
CI 40817	0,075	0,075	0,075	0,075
CI 16035	0,028	0,028	0,028	0,028
Parfüm	0,3	0,3	0,3	0,3
Phenoxyethanol	0,9	0,9	0,2	0,2
Natrium Chlorid	1,7	2,0	1,7	2,0
Wasser	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100

Patentansprüche

- 1) Kosmetische pastöse Reinigungszubereitung erhaltend
 - wenigstens ein Aminosäuretensid, insbesondere eine Acylglycinsäure und/oder ein physiologisch verträgliches Salz davon, in einer Menge von 2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,
 - wenigstens ein Verdickungsmittel, insbesondere ein Acrylat-basiertes Verdickungsmittel in einer Menge von 0,1 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung und
 - wenigstens ein unverzweigter Fettalkohol, mit einer Kettenlänge von 12 bis 20 Kohlenstoffatomen, in einer Menge von 0,5 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungwobei der pH-Wert der Zubereitung zwischen 4,0 und 9,0 liegt und
wobei in der Zubereitung das Gewichtsverhältnis von Aminosäuretensid zu Fettalkohol 15:1 bis 2:1, bevorzugt 12:1 bis 3:1, insbesondere bevorzugt 10:1 bis 5:1 beträgt.
- 2) Zubereitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Wasser enthält, bevorzugt mit einem Gehalt von 50 bis 80 Gew.-%, insbesondere bevorzugt von 60 bis 70 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.
- 3) Zubereitung nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Aminosäuretensid in einer Menge von 3 bis 15 Gew.-%, bevorzugt 4 bis 10 Gew.-% enthalten ist, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung und bezogen auf den Aktivgehalt.
- 4) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Acrylat-basierte Verdickungsmittel ein Carbomer und/oder ein Acrylates/C10-C30 Alkyl Acrylate Crosspolymer ist.
- 5) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Verdickungsmittel mit einem Gehalt von 0,5 bis 2,5 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 1,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten ist.

- 6) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Fettalkohol eine Kettenlänge von 14 bis 18 Kohlenstoffatome aufweist, insbesondere dass Cetylalkohol enthalten ist und ganz insbesondere dass nur Cetylalkohol enthalten ist.
- 7) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der wenigstens eine Fettalkohol mit einem Gehalt von 1,0 bis 4,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt.
- 8) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der pH-Wert zwischen 4,5 und 6,5 liegt.
- 9) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in der Zubereitung ein oder mehrere weitere(s) Tensid(e) ausgewählt aus der Gruppe der anionischen Tenside und/oder amphoteren Tenside enthalten sind, mit der Maßgabe, dass die anionischen Tenside keine Aminosäuretenside sind.
- 10) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine weitere Tensid ein anionisches Tensid ist, bevorzugt ein Alkylethersulfat, insbesondere bevorzugt Natrium Laurylethersulfat.
- 11) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung Seifen-frei ist.
- 12) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine weitere Tensid ein amphoteres Tensid ist, bevorzugt ein Alkylbetain, insbesondere bevorzugt Coco-Betaine.
- 13) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine weitere Tensid mit einem Gesamtgehalt von 2,0 bis 11,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung und den Aktivgehalt vor.
- 14) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich wenigstens ein Konservierungsmittel, bevorzugt ausgewählt aus der Gruppe Phenoxyethanol, Methylparaben, Ethylparaben und/oder Benzyl Alkohol, enthalten ist.

- 15) Zubereitung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Konservierungsmittel mit einem Gehalt von 1,0 bis 4,0 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 2,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt.
- 16) Verfahren zur Herstellung einer pastösen Reinigungszubereitung, gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:
- Wasser in einem geeigneten Gefäß vorgelegen, Zugabe des/der Verdicker(s) unter Rühren mit einem DissolVERRührer, Rühren bis der/die Verdicker aufgequollen ist;
 - Erwärmen im Wasserbad unter Rühren auf etwa 60 bis 80°C, Zugabe des Fettalkohols (Polymerphase);
 - Zugabe des erwärmten Tensids (etwa 60°C) zur Polymerphase (Ansatz); optional, wenn mehrere Tenside enthalten sind, Zugabe des wenigstens einen amphoteren Tensids, dann Zugabe des wenigstens einen Aminosäure-Tensids und Zugabe des wenigstens einen weiteren anionischen Tensids;
 - Rühren des Ansatzes für etwa 15 Minuten im Wasserbad bei 60°C; Entnahme aus dem Wasserbad und unter Rühren abkühlen auf 40°C;
 - Während des Abkühlens Zugabe, optional Zugabe von einem oder mehreren Farbstoffen und/oder Parfüm; Einstellen des pH-Wertes mit einer Base und/oder einer organischen Säure (Ansatz II);
 - Abfüllen des noch warmen Ansatzes (Ansatz II) in geeignete Gefäße, insbesondere Tiegel, vollständige Abkühlung im geeigneten Gefäß.
- 17) Verwendung von einer Kombination aus wenigstens einem Aminosäure-Tensid und wenigstens einem Fettalkohol zur Verdickung einer kosmetischen Reinigungszubereitung zu einer pastösen Konsistenz.
- 18) Verwendung nach Anspruch 17 dadurch gekennzeichnet, dass
- das wenigstens eine Aminosäure-Tensid eine Acylglycinsäure und/oder ein physiologisch verträgliches Salz davon ist und in einer Menge von 2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt,
 - der wenigstens eine unverzweigte Fettalkohol, mit einer Kettenlänge von 12 bis 20 Kohlenstoffatomen in einer Menge von 0,5 bis 5,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vorliegt und dass

- Gewichtsverhältnis von Aminosäuretenesid zu Fettalkohol 15:1 bis 2:1, bevorzugt 12:1 bis 3:1, insbesondere bevorzugt 10:1 bis 5:1 beträgt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2020/064354

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61K 8/44 (2006.01)i; A61K 8/34 (2006.01)i; A61K 8/81 (2006.01)i; A61Q 19/10 (2006.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K; A61Q Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 2161017 A1 (KPSS KAO GMBH [DE]) 10 March 2010 (2010-03-10) examples 3-19	1-18
X	EP 0687721 A2 (AJINOMOTO KK [JP]) 20 December 1995 (1995-12-20) page 7, lines 2-4; claim 1; table 11 page 6, last paragraph	1-18
X	anonymous. "Transparent Cleansing Cream" 29 October 2010 (2010-10-29), retrieved from www.gnpd.com, abstract No. Database accession no. 1439506, Retrieved from: GNPD [online] MINTEL XP055715902 abstract	1-18
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent 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 17 July 2020		Date of mailing of the international search report 28 July 2020
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Verrucci, Marinella Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2020/064354

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	anonymous. "Oily Scalp Clay Treatment" 05 January 2017 (2017-01-05), retrieved from www.gnpd.com, abstract No. Database accession no. 4525757, Retrieved from: GNPD [online] MINTEL XP055633634 abstract	1-18
A	WO 2004043416 A1 (BEIERSDORF AG [DE]; KOCH PETRA [DE]; DOERSCHNER ALBRECHT [DE]) 27 May 2004 (2004-05-27) claims 1,9,10	1-18
A	anonymous. "Cleansing Paste" 24 April 2017 (2017-04-24), retrieved from www.gnpd.com, abstract No. Database accession no. 4762447, Retrieved from: GNPD [online] MINTEL XP055715872 abstract	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2020/064354

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
EP	2161017	A1	10 March 2010	EP	2161017	A1	10 March 2010
				EP	2320862	A1	18 May 2011
				US	2011165106	A1	07 July 2011
				US	2017112739	A1	27 April 2017
				WO	2010025898	A1	11 March 2010
EP	0687721	A2	20 December 1995	EP	0687721	A2	20 December 1995
				KR	960001096	A	25 January 1996
				TW	319797	B	11 November 1997
				US	5616552	A	01 April 1997
WO	2004043416	A1	27 May 2004	AU	2003301951	A1	03 June 2004
				DE	10252395	A1	27 May 2004
				WO	2004043416	A1	27 May 2004

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A61K8/44 A61K8/34 A61K8/81 A61Q19/10 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A61K A61Q		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 2 161 017 A1 (KPSS KAO GMBH [DE]) 10. März 2010 (2010-03-10) Beispiele 3-19	1-18
X	EP 0 687 721 A2 (AJINOMOTO KK [JP]) 20. Dezember 1995 (1995-12-20) Seite 7, Zeilen 2-4; Anspruch 1; Tabelle 11 Seite 6, letzter Absatz	1-18
X	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 29. Oktober 2010 (2010-10-29), anonymous: "Transparent Cleansing Cream", XP055715902, gefunden im www.gnpd.com Database accession no. 1439506 Zusammenfassung	1-18
	-/-	
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren 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		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
17. Juli 2020		28/07/2020
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Verrucci, Marinella

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 5. Januar 2017 (2017-01-05), anonymous: "Oily Scalp Clay Treatment", XP055633634, gefunden im www.gnpd.com Database accession no. 4525757 Zusammenfassung -----	1-18
A	WO 2004/043416 A1 (BEIERSDORF AG [DE]; KOCH PETRA [DE]; DOERSCHNER ALBRECHT [DE]) 27. Mai 2004 (2004-05-27) Ansprüche 1,9,10 -----	1-18
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 24. April 2017 (2017-04-24), anonymous: "Cleansing Paste", XP055715872, gefunden im www.gnpd.com Database accession no. 4762447 Zusammenfassung -----	1-18

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2020/064354

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2161017	A1	10-03-2010	EP 2161017 A1 10-03-2010
			EP 2320862 A1 18-05-2011
			US 2011165106 A1 07-07-2011
			US 2017112739 A1 27-04-2017
			WO 2010025898 A1 11-03-2010

EP 0687721	A2	20-12-1995	EP 0687721 A2 20-12-1995
			KR 960001096 A 25-01-1996
			TW 319797 B 11-11-1997
			US 5616552 A 01-04-1997

WO 2004043416	A1	27-05-2004	AU 2003301951 A1 03-06-2004
			DE 10252395 A1 27-05-2004
			WO 2004043416 A1 27-05-2004
