



(10) **DE 699 30 089 T3** 2017.09.21

(12) **Übersetzung der geänderten europäischen Patentschrift**

(97) **EP 0 974 341 B2**

(51) Int Cl.: **A61Q 19/10** (2006.01)

(21) Deutsches Aktenzeichen: **699 30 089.4**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **99 40 1382.9**

(96) Europäischer Anmeldetag: **09.06.1999**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **26.01.2000**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **01.03.2006**

(97) Veröffentlichungstag

des geänderten Patents beim EPA: **15.03.2017**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **21.09.2017**

**Patentschrift wurde im Einspruchsverfahren geändert.**

(30) Unionspriorität:

**9808007**                      **24.06.1998**    **FR**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,  
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(73) Patentinhaber:

**L'OREAL, Paris, FR**

(72) Erfinder:

**Maurin, Veronique, 75016 Paris, FR; Beauquey,  
Bernard, 92110 Clichy, FR; Mellul, Myriam, 94240  
L'Hay les Roses, FR**

(74) Vertreter:

**Beetz & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte,  
80538 München, DE**

(54) Bezeichnung: **Schäumende und konditionierende Reinigungs-Zusammensetzung**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine kosmetische Zusammensetzung, die gleichzeitig konditioniert und reinigt, für die Pflege und die gleichzeitige Reinigung von Keratinsubstanzen.

**[0002]** Die Erfindung bezieht sich auch auf die Verwendung dieser Zusammensetzung bei der oben angegebenen Anwendung.

**[0003]** Für die Reinigung und/oder Wäsche der Haare und/oder der Haut werden gewöhnlich reinigende Zusammensetzungen (Shampoos oder Duschgele) im Wesentlichen auf der Basis von herkömmlichen grenzflächenaktiven Stoffen, insbesondere vom anionischen, nichtionischen und/oder amphoteren Typ, jedoch ganz besonders vom anionischen Typ eingesetzt. Die Zusammensetzungen werden auf die feuchten Haare oder die feuchte Haut aufgetragen und durch den durch Massieren oder Reiben mit den Händen erzeugten Schaum können nach Spülen mit Wasser die verschiedenen Verschmutzungen entfernt werden, die auf den Haaren oder der Haut vorhanden sind.

**[0004]** Diese Basiszusammensetzungen weisen zwar ein gutes Waschvermögen auf, die mit ihnen verbundenen kosmetischen Eigenschaften sind jedoch ziemlich schlecht, insbesondere, weil eine solche relativ aggressive Reinigungsbehandlung an den Keratinsubstanzen mit der Zeit mehr oder weniger ausgeprägte Schäden hervorrufen kann, die insbesondere damit zusammenhängen, dass sie Lipide oder Proteine, die in den Keratinsubstanzen oder an der Oberfläche der Keratinsubstanzen vorhanden sind, allmählich entfernt werden.

**[0005]** Zur Verbesserung der kosmetischen Eigenschaften der oben genannten reinigenden Zusammensetzungen und insbesondere von Zusammensetzungen, die auf sensibilisiertes Haar (d. h. Haar, das insbesondere durch chemische Einwirkung von in der Atmosphäre vorhandenen Agentien und/oder Haarbehandlungen, wie beispielsweise permanente Verformungen, Färbungen oder Entfärbungen, strapaziert wurde oder brüchig geworden ist) aufgetragen werden sollen, ist es heute üblich, in diese Zusammensetzungen zusätzliche kosmetische Stoffe einzuarbeiten, die als Konditioniermittel bezeichnet werden und die hauptsächlich dazu dienen sollen, die schädlichen oder unerwünschten Wirkungen auszugleichen oder zu begrenzen, die durch die verschiedenen Behandlungen oder Einwirkungen hervorgerufen werden, denen die Haarfasern mehr oder weniger häufig ausgesetzt sind. Diese Konditioniermittel können selbstverständlich auch die kosmetische Beschaffenheit von natürlichem Haar verbessern.

**[0006]** Die Konditioniermittel, die derzeit in Haarwaschmitteln meistens verwendet werden, sind kationische Polymere, Silicone und/oder Siliconderivate; durch diese Konditioniermittel sind im Vergleich mit den entsprechenden reinigenden Zusammensetzungen, die diese nicht enthalten, die trockenen oder feuchten gewaschenen Haare leichter zu kämmen, weicher und glatter.

**[0007]** Trotz der kürzlich auf dem Gebiet der Haarwaschmittel auf der Basis von kationischen Polymeren und Siliconen erzielten Fortschritte sind diese jedoch noch nicht vollständig zufrieden stellend, so dass auch derzeit ein starkes Bedürfnis nach neuen Produkten besteht, die im Hinblick auf eine oder mehrere der oben genannten kosmetischen Eigenschaften leistungsfähiger sind.

**[0008]** Es wurde schon vorgeschlagen, pflanzliche oder tierische Öle als Konditioniermittel zu verwenden. Diese herkömmlichen Zusammensetzungen besitzen jedoch keine zufrieden stellenden reinigenden Eigenschaften und Schaumeigenschaften. Außerdem fühlen sich die mit diesen Zusammensetzungen behandelten Keratinsubstanzen meistens fettig an, was nicht sehr geschätzt wird.

**[0009]** In der Druckschrift DE 19511637 werden in den Beispielen 3.11 und 3.12 schäumende Zusammensetzungen beschrieben, die einen nichtionischen grenzflächenaktiven Stoff vom Typ Alkylpolyglucosid (APG), einen anionischen grenzflächenaktiven Stoff auf Sulfatbasis und ein flüchtiges Öl enthalten.

**[0010]** In der Druckschrift DE 4405127 werden Zusammensetzungen beschrieben, die ein APG, ein Polymer und ein nicht flüchtiges pflanzliches Öl enthalten.

**[0011]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, den genannten Nachteilen abzuweichen, indem konditionierende und reinigende Zusammensetzungen angegeben werden, die ausreichend schäumen, die gute Konditioniereigenschaften und insbesondere gute Eigenschaften im Hinblick auf Kämmbarkeit, Weichheit und Glanz aufweisen, ohne dass sie fettig sind.

**[0012]** Die Anmelderin hat nach vielen zu dieser Frage durchgeführten Untersuchungen nun vollkommen überraschend und unerwartet festgestellt, dass es durch die Kombination eines nicht flüchtigen pflanzlichen Öls, eines anionischen grenzflächenaktiven Stoffs vom Sulfattyp und eines nichtionischen grenzflächenaktiven Stoffs, der unter den Alkylpolyglycosiden ausgewählt ist, möglich ist, reinigende Zusammensetzungen mit hervorragenden kosmetischen Eigenschaften herzustellen, insbesondere im Hinblick auf die Kämmbarkeit, die Weichheit, den Glanz und das Volumen der behandelten Keratinsubstanzen, die immer noch ein gutes Reinigungsvermögen und Schaumvermögen aufweisen.

**[0013]** Mit den neuen Zusammensetzungen kann eine größere Ölmenge auf die Keratinfasern (insbesondere die Haare) aufgebracht werden als mit herkömmlichen Zusammensetzungen, ohne dass sie sich fettig anfühlen oder fettig aussehen.

**[0014]** Durch die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen werden die Keratinsubstanzen und insbesondere die Haare in bemerkenswerter Weise behandelt, wobei diese Wirkung insbesondere durch eine leichte Kämmbarkeit sowie Volumen, Leichtigkeit, Glätte, Weichheit und Geschmeidigkeit und Spannkraft ohne jegliches fettiges Gefühl zum Ausdruck kommt.

**[0015]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine neue schäumende, konditionierende und reinigende kosmetische Zusammensetzung, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sie in einem wässrigen Medium enthält:

- (A) mindestens ein nicht flüchtiges pflanzliches Öl in einem Mengenanteil von 0,2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung,
- (B) mindestens einen anionischen grenzflächenaktiven Stoff vom Sulfattyp in einem Mengenanteil von 1 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, und
- (C) mindestens einen nichtionischen grenzflächenaktiven Stoff vom Alkylpolyglycosidtyp, wobei das Verhältnis (B)/(C) höchstens 2 beträgt.

**[0016]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich ferner auf die Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung für die Pflege und gleichzeitige Reinigung von Keratinsubstanzen, wie Haaren und der Haut.

**[0017]** Im Folgenden wird die vorliegende Erfindung detailliert beschrieben.

**[0018]** Gemäß der Erfindung liegt das Gewichtsverhältnis (B)/(C) vorzugsweise im Bereich von 0,1 bis 1,8, insbesondere im Bereich von 0,5 bis 1,7 und noch bevorzugter im Bereich von 1 bis 1,5.

**[0019]** Die nicht flüchtigen pflanzlichen Öle, die in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen verwendet werden können, sind natürliche, gegebenenfalls hydrierte und im Allgemeinen in Wasser unlösliche Öle.

**[0020]** Die pflanzlichen Öle enthalten im Allgemeinen keine Mono- oder Diglyceride von Fettsäuren und vorzugsweise weniger als 2 Gew.-%, bezogen auf das Gewicht des Öls.

**[0021]** Ein nicht flüchtiges pflanzliches Öl ist gemäß der Erfindung ein Öl, das unter 760 mm Hg (101325 Pa) im Allgemeinen einen Siedepunkt über 300°C aufweist und das keinen oder einen nur geringen Dampfdruck besitzt.

**[0022]** Insbesondere sind die etherischen Öle, bei denen es sich um flüchtige Öle handelt, nicht in der Definition der pflanzlichen Öle gemäß der Erfindung enthalten.

**[0023]** Von den pflanzlichen Ölen können insbesondere Sonnenblumenöl, Avocadoöl, Jojobaöl, Maisöl, Süßmandelöl, Sojaöl, Kürbiskernöl, Traubenkernöl, Sesamöl, Haselnussöl, Palmöl, Ricinusöl, Nussöl, Cashewnussöl und Purcellinöl genannt werden.

**[0024]** Vorzugsweise werden Öle verwendet, die von Dikotyledonen stammen, wie Avocadoöl und Jojobaöl.

**[0025]** Die anionischen grenzflächenaktiven Stoffe vom Sulfattyp, die einzeln oder im Gemisch im Rahmen der vorliegenden Erfindung verwendet werden können, sind Salze (besonders Alkalisalze, insbesondere Natriumsalze, Ammoniumsalze, Aminsalze, Aminoalkoholsalze oder Magnesiumsalze) von Alkylsulfaten, Alkylethersulfaten, Alkylamidoethersulfaten, Alkylarylethersulfaten, wobei die Alkylgruppe dieser verschiedenen Verbindungen vorzugsweise 8 bis 24 Kohlenstoffatome aufweist und die Arylgruppe vorzugsweise eine Phenylgruppe oder eine Benzylgruppe bedeutet.

**[0026]** Die mittlere Anzahl der Ethylenoxidgruppen oder Propylenoxidgruppen kann insbesondere im Bereich von 2 bis 50 und besonders 2 bis 10 liegen.

**[0027]** Erfindungsgemäß bevorzugt werden die Alkylsulfatsalze und Alkylethersulfatsalze und deren Gemische verwendet.

**[0028]** Von den anionischen grenzflächenaktiven Stoffen werden bevorzugt die Alkylethersulfatsalze mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen und insbesondere mit 12 bis 14 Kohlenstoffatomen verwendet. Diese Salze enthalten insbesondere 2 bis 5 Ethylenoxidgruppen. Es wird vorzugsweise ein anionischer grenzflächenaktiver Stoff verwendet, der unter den Natriumalkyl(C<sub>12-14</sub>)ethersulfaten, Triethanolaminalkyl(C<sub>12-14</sub>)ethersulfaten oder Ammoniumalkyl(C<sub>12-14</sub>)ethersulfaten ausgewählt sind, die mit etwa 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliert sind.

**[0029]** Der oder die nichtionische(n) grenzflächenaktive(n) Stoff(e) vom Alkylpolyglycosidtyp, die im Rahmen der vorliegenden Erfindung verwendet werden können, sind an sich wohl bekannte Produkte und sie können insbesondere durch die folgende allgemeine Formel (I) dargestellt werden:



worin R<sub>1</sub> eine geradkettige oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte Alkylgruppe mit etwa 8 bis 24 Kohlenstoffatomen oder eine Alkylphenylgruppe, deren geradkettige oder verzweigte Alkylgruppe etwa 8 bis 24 Kohlenstoffatome enthält, bedeutet, R<sub>2</sub> eine Alkylgruppe mit 2 bis 4 Kohlenstoffatomen ist, und G einen reduzierten Zucker mit 5 bis 6 Kohlenstoffatomen bedeutet, t einen Wert von 0 bis 10 und v einen Wert von 1 bis 15 aufweist.

**[0030]** Erfindungsgemäß bevorzugte Alkylpolyglycoside sind die Verbindungen der Formel (I), worin R<sub>1</sub> insbesondere eine gesättigte oder ungesättigte, geradkettige oder verzweigte Alkylgruppe mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen bedeutet, t einen Wert von 0 bis 3 und insbesondere 0 hat und G Glucose, Fructose oder Galactose und vorzugsweise Glucose bedeutet. Der Polymerisationsgrad (S) des Saccharids, d. h. der Wert v in der Formel (I) kann im Bereich von 1 bis 15 liegen. Erfindungsgemäß werden reduzierte Zucker bevorzugt, die 80% Zucker oder mehr enthalten, deren Polymerisationsgrad (S) einen Wert von 1 bis 4 hat. Der mittlere Polymerisationsgrad liegt insbesondere im Bereich von 1 bis 2.

**[0031]** Die Verbindungen der Formel (I) sind insbesondere Produkte, die von der Firma HENKEL unter der Bezeichnung APG, wie die Produkte APG 300, APG 350, APG 500, APG 550, APG 625, APG Base 10–12, unter den Bezeichnungen PLANTAREN (1200 und 2000) oder PLANTACARE (818, 1200 und 2000) im Handel erhältlich sind. Es können auch die Produkte verwendet werden, die von der Firma SEPPIC unter den Bezeichnungen TRITON CG 110 (oder ORAMIX CG 110) und TRITON CG 312 (oder ORAMIX NS 10) erhältlich sind, die Produkte, die von der Firma BASF unter der Bezeichnung LUTENSOL GD 70 verkauft werden, oder auch die Produkte der Firma CHEM Y mit der Bezeichnung AG10 LK.

**[0032]** Es ist erfindungsgemäß auch möglich, mit den beiden oben beschriebenen Arten von grenzflächenaktiven Stoffen einen grenzflächenaktiven Stoff vom amphoterem Typ zu kombinieren.

**[0033]** Bei den amphoterem grenzflächenaktiven Stoffen kann es sich insbesondere um die folgenden Verbindungen handeln (nicht einschränkende Aufzählung):

- aliphatische, sekundäre oder tertiäre Aminderivate, bei denen die aliphatische Gruppe eine geradkettige oder verzweigte Kette mit 8 bis 18 Kohlenstoffatomen ist und mindestens eine wasserlösliche anionische Gruppe enthält (beispielsweise Carboxylat, Sulfonat, Sulfat, Phosphat oder Phosphonat),
- Alkyl(C<sub>8-20</sub>)betaine, Alkyl(C<sub>8-20</sub>)sulfobetaine, Alkyl(C<sub>8-20</sub>)amidoalkyl(C<sub>1-6</sub>)betaine oder Alkyl(C<sub>8-20</sub>)amidoalkyl(C<sub>1-6</sub>)sulfobetaine.

**[0034]** Von den Aminderivaten können die Handelsprodukte mit der Bezeichnung MIRANOL<sup>®</sup> genannt werden, die in den Patentanmeldungen US-2 528 378 und US-2 781 354 beschrieben wurden und die folgenden Strukturen aufweisen:



worin bedeuten: R<sub>2</sub> eine von einer Säure R<sub>2</sub>-COOH abgeleitete Alkylgruppe, welche in hydrolysiertem Kopraöl vorliegt, Heptyl, Nonyl oder Undecyl, R<sub>3</sub> eine beta-Hydroxyethylgruppe und R<sub>4</sub> eine Carboxymethylgruppe; und

$R_2$ -CONHCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-N(D)(E)

(3)

worin bedeuten:

D -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OX', E -(CH<sub>2</sub>)<sub>z</sub>-Y' mit z = 1 oder 2,

X' die Gruppe -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-COOH oder ein Wasserstoffatom

Y -COOH oder die Gruppe -CH<sub>2</sub>-CHOR-SO<sub>3</sub>H

R<sub>2</sub>, eine Gruppe, die von einer in hydrolysiertem Leinöl oder Kopraöl vorliegenden Säure abgeleitet ist, eine Alkylgruppe, insbesondere mit 7, 9, 11 oder 13 Kohlenstoffatomen, eine C<sub>17</sub>-Alkylgruppe und ihre Isoform, eine ungesättigte C<sub>17</sub>-Gruppe.

**[0035]** Diese Verbindungen werden nach CTFA-Nomenklatur, 5. Ausgabe, 1993, als Disodium Cocoamphodiacetate, Disodium Lauroamphodiacetate, Disodium Caprylamphodiacetate, Disodium Capryloamphodiacetate, Disodium Cocoamphodipropionate, Disodium Lauroamphodipropionate, Disodium Caprylamphodipropionate, Disodium Capryloamphodipropionate, Lauroamphodipropionic acid, Cocoamphodipropionic acid bezeichnet.

**[0036]** Es ist beispielsweise das Cocoamphodiacetat zu nennen, das unter der Handelsbezeichnung MIRA-NOL® C2M-Konzentrat von der Firma RHONE POULENC erhältlich ist.

**[0037]** Erfindungsgemäß werden insbesondere amphotere grenzflächenaktive Stoffe aus der Gruppe der Betaine verwendet, wie Alkylbetaine und besonders das Cocoylbetain, das unter der Bezeichnung "DEHYTON AB 30" in wässriger Lösung mit 30% WS von der Firma HENKEL erhältlich ist, oder Alkylamidobetaine, wie TEGOBETAINE® F50 von der Firma GOLDSCHMIDT.

**[0038]** Die Zusammensetzung kann erfindungsgemäß auch anionische grenzflächenaktive Stoffe vom Phosphattyp, Sulfonattyp und/oder Carboxylattyp enthalten.

**[0039]** Als Beispiele können Alkylsulfonate, Alkylphosphate, Alkylamidossulfonate, Alkylarylsulfonate, α-Olefin-sulfonate, Paraffinsulfate; Alkylsulfosuccinate, Alkylethersulfosuccinate, Alkylamidossulfosuccinate; Alkylsulfosuccinamate; Alkylsulfoacetate; Alkyletherphosphate; Acylsarkosinate; Acylisethionate und N-Acyltaurate angegeben werden, wobei die Alkyl- oder Acylgruppe aller dieser Verbindungen vorzugsweise 12 bis 20 Kohlenstoffatome enthält und die Arylgruppe vorzugsweise Phenyl oder Benzyl bedeutet. Es können insbesondere auch die Alkyl-D-galactosiduronsäuren und deren Salze sowie die polyalkoxylierten Alkyl(C<sub>6-24</sub>)ethercarbonsäuren, polyalkoxylierten Alkyl(C<sub>6-24</sub>)arylethercarbonsäuren, polyalkoxylierten Alkyl(C<sub>6-24</sub>)-amidoethercarbonsäuren und deren Salze und besonders die Verbindungen mit 2 bis 50 Ethylenoxidgruppen und deren Gemische angegeben werden.

**[0040]** Der oder die anionische(n) grenzflächenaktive(n) Stoff(e) vom Sulfattyp liegen in einer Menge von 1 bis 20 Gew.-% und vorzugsweise 3 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, vor.

**[0041]** Der oder die nichtionische(n) grenzflächenaktive(n) Stoff(e) vom Alkylpolyglycosidtyp sind im Allgemeinen in einer Menge von 0,5 bis 15% und vorzugsweise 1 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten.

**[0042]** Der oder die amphotere(n) grenzflächenaktive(n) Stoff(e) sind im Allgemeinen in einer Menge von 0,5 bis etwa 10 Gew.-% und vorzugsweise etwa 1 bis 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten.

**[0043]** Wenn amphotere grenzflächenaktive Stoffe vorhanden sind, können sie in etwa weniger als 30 Gew.-% der gesamten anionischen grenzflächenaktiven Stoffe und Alkylpolyglycoside ausmachen.

**[0044]** Wenn anionische grenzflächenaktive Stoffe vom Phosphattyp, Sulfonattyp und/oder Carboxylattyp vorhanden sind, können sie in etwa weniger als 30 Gew.-% der gesamten anionischen grenzflächenaktiven Stoffe ausmachen.

**[0045]** Das Gewichtsverhältnis anionische grenzflächenaktive Stoffe/Alkyl-polyglycoside liegt im Allgemeinen bei 2 oder darunter.

**[0046]** In der erfindungsgemäßen Zusammensetzung macht die Gesamtheit der reinigenden grenzflächenaktiven Stoffe im Allgemeinen 3 bis 50 Gew.-% und vorzugsweise 5 bis 30 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, aus.

**[0047]** Das oder die nicht flüchtige(n) pflanzliche(n) Öl(e) werden in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen in Mengenanteilen von 0,2 bis 20 Gew.-% und vorzugsweise 1 bis 8 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, verwendet.

**[0048]** Das kosmetisch akzeptable wässrige Medium kann nur aus Wasser oder einem Gemisch von Wasser und einem kosmetisch akzeptablen Lösungsmittel bestehen, beispielsweise einem niederen C<sub>1-4</sub>-Alkohol, wie Ethanol, Isopropanol, tert-Butanol, n-Butanol; Alkylenglykolen, wie Propylenglykol, Glykolethern.

**[0049]** Die fertigen erfindungsgemäßen reinigenden Zusammensetzungen weisen einen pH-Wert auf, der im Allgemeinen im Bereich von 3 bis 10 liegt. Der pH-Wert liegt vorzugsweise im Bereich von 5 bis 8. Der pH-Wert kann auf den gewünschten Wert eingestellt werden, indem in herkömmlicher Weise eine Base (organisch oder anorganisch), beispielsweise Natriumhydroxid, Ammoniak, oder ein primäres, sekundäres oder tertiäres (Poly)amin, wie Monoethanolamin, Diethanolamin, Triethanolamin, Isopropanolamin oder 1,3-Diaminopropan, oder auch eine Säure, vorzugsweise eine Carbonsäure, wie beispielsweise Citronensäure, in die Zusammensetzung gegeben wird.

**[0050]** Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können ferner neben der oben definierten Kombination Viskositätsregler, wie Elektrolyte oder Verdickungsmittel enthalten. Es sind insbesondere Natriumchlorid, Natriumxyloisulfonat, Skleroglucane, Xanthangummi, Fettsäurealkanolamide, Alkanolamide von Alkylethercarbonsäuren, die gegebenenfalls mit bis zu 5 Mol Ethylenoxid ethoxyliert sind, wie das Produkt, das unter der Bezeichnung "AMINOL A15" von der Firma CHEM Y erhältlich ist, vernetzte Polyacrylsäuren und vernetzte Acrylsäure/C<sub>10-30</sub>-Alkylacrylat-Copolymere zu nennen. Diese Viskositätsregler werden in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen in Mengenanteilen von bis zu 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, verwendet.

**[0051]** Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können auch bis zu 5% Perlglanzpigmente oder Trübungsmittel enthalten, die im Stand der Technik bekannt sind, wie beispielsweise Natriumpalmitat oder Magnesiumpalmitat, Natriumstearat, Natriumhydroxystearat, Magnesiumstearat oder Magnesiumhydroxystearat, Acylderivate mit Fettkette, wie Ethylenglykolmonostearat, Ethylenglykoldistearat, Polyethylenglykolmonostearat, Polyethylenglykoldistearat, Fettalkohole, Ether mit Fettkette, wie beispielsweise der Distearylether oder 1-(Hexadecyloxy)-2-octadecanol.

**[0052]** Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können gegebenenfalls ferner weitere Stoffe enthalten, um die kosmetischen Eigenschaften der Haare oder der Haut zu verbessern, ohne dass sie jedoch die Stabilität und/oder die Reinigungseigenschaften und Schaumeigenschaften der Zusammensetzungen beeinträchtigen dürfen. In dieser Hinsicht sind die kationischen grenzflächenaktiven Stoffe, anionische oder nichtionische oder kationische oder amphotere Polymere, Proteine, Proteinhydrolysate, Ceramide, Pseudoceramide, Fettsäuren mit geraden oder verzweigten C<sub>16-40</sub>-Ketten, wie 18-Methyleicosansäure, Hydroxysäuren, Vitamine, Panthenol, Fettsäureester, flüchtige oder nicht flüchtige, in dem Medium lösliche oder unlösliche Silicone, Hydratisierungsmittel, Wirkstoffe gegen Schuppen oder Seborrhoe, Sonnenschutzfilter, Radikalfänger für freie Radikale, Mineralöle, organische Öle, synthetische Öle und deren Gemische zu nennen.

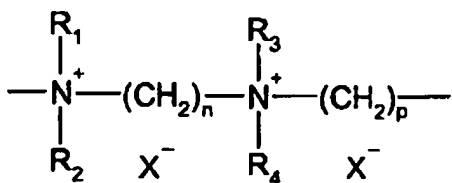
**[0053]** Die Gesamtmenge der lipophilen Verbindungen, wie beispielsweise der erfindungsgemäßen pflanzlichen Öle, Silicone, Mineralöle, liegt im Allgemeinen unter 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung.

**[0054]** Die erfindungsgemäß verwendbaren kationischen Polymere können unter den Verbindungen ausgewählt werden, die bereits an sich dafür bekannt sind, dass sie die kosmetischen Eigenschaften der mit den reinigenden Zusammensetzungen behandelten Haare verbessern, d. h. insbesondere den in der Patentanmeldung EP-A-0 337 354 und den französischen Patentanmeldungen FR-A-2 270 846, 2 383 660, 2 598 611, 2 470 596 und 2 519 863 beschriebenen Verbindungen.

**[0055]** Im Sinne der vorliegenden Erfindung bezeichnet der Ausdruck kationisches Polymer ganz allgemein alle Polymere, die kationische Gruppen und/oder zu kationischen Gruppen ionisierbare Gruppen enthalten.

**[0056]** Von den kationischen Polymeren, die im Rahmen der vorliegenden Erfindung verwendet werden können, werden bevorzugt die quartären Celluloseether, beispielsweise die Handelsprodukte mit der Bezeichnung "JR 400" von der Firma UNION CARBIDE CORPORATION, Cyclopolymere, insbesondere Homopolymere von Diallyldimethylammoniumsalzen und Copolymere von Diallyldimethylammoniumsalzen und Acrylamid und besonders die Chloride, die unter den Bezeichnungen "MERQUAT 100", "MERQUAT 550" und "MERQUAT S" von der Firma MERCK erhältlich sind, kationische Polysaccharide und besonders mit 2,3-Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid modifizierte Guargummen, die beispielsweise unter der Bezeichnung "JAGUAR C13S" von der Firma MEYHALL im Handel sind, gegebenenfalls vernetzte Homopolymere und Copolymere von (Meth)acryloyloxyethyltrimethylammoniumsalzen, die von der Firma ALLIED COLLOIDS in Lösung von 50% in einem Mineralöl unter den Handelsbezeichnungen SALCARE SC92 (vernetztes Methacryloyloxyethyltrimethylammoniumchlorid/Acrylamid-Copolymer) und SALCARE SC95 (vernetztes Methacryloyloxyethyltrimethylammoniumchlorid-Homopolymer) im Handel angeboten werden, verwendet.

**[0057]** Es können auch Polymere verwendet werden, die aus wiederkehrenden Einheiten der folgenden Formel bestehen:



worin die Gruppen R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> und R<sub>4</sub>, die gleich oder verschieden sind, eine Alkyl- oder Hydroxyalkylgruppe mit etwa 1 bis 4 Kohlenstoffatomen bedeuten, wobei n und p ganze Zahlen im Bereich von etwa 2 bis 20 sind und X<sup>-</sup> ein von einer anorganischen oder organischen Säure abgeleitetes Anion ist.

**[0058]** Eine besonders bevorzugte Verbindung der Formel (a) ist die Verbindung, worin R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> und R<sub>4</sub> eine Methylgruppe bedeuten und n = 3, p = 6 und X = Cl, die nach INCI-Nomenklatur (CTFA) als Hexadimethrine Chloride bezeichnet wird.

**[0059]** Erfindungsgemäß können das oder die kationische(n) Polymer(e) 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 5 Gew.-% und noch bevorzugter 0,01 bis 3 Gew.-% des Gesamtgewichts der fertigen Zusammensetzung ausmachen.

**[0060]** Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können ferner Verbindungen enthalten, die für die Schaumbildung synergistisch wirken, wie 1,2-Alkandiole mit 10 bis 18 Kohlenstoffatomen oder Fettsäurealkanolamide, die von Mono- oder Diethanolamin abgeleitet sind.

**[0061]** Der Fachmann wird natürlich die gegebenenfalls vorliegende(n) zusätzliche(n) Verbindung(en) und/oder deren Mengenanteile so auswählen, dass die mit der erfindungsgemäßen Kombination verbundenen vorteilhaften Eigenschaften durch den beabsichtigten Zusatz oder die Zusätze nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

**[0062]** Das Schaumvermögen der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen ist durch eine Schaumhöhe gekennzeichnet, die im Allgemeinen über 75 mm, vorzugsweise über 100 mm beträgt, wobei sie nach der modifizierten ROSS-MILES-Methode (NF T 73-404/ISO696) bestimmt wird.

**[0063]** Die Methode wurde folgendermaßen modifiziert:

Die Messung erfolgt bei 22°C mittels mit Osmose geklärten Wassers. Die Konzentration der Lösung ist 2 g/l. Die Fallhöhe beträgt 1 m. Die Menge der fallenden Zusammensetzung beträgt 200 ml. Diese 200 ml Zusammensetzung fallen in ein Messgefäß mit einem Durchmesser von 50 mm, das 50 ml der zu testenden Zusammensetzung enthält. Die Messung erfolgt 5 min nach dem Zugießen der Zusammensetzung.

**[0064]** Die Zusammensetzungen können in Form von mehr oder weniger dickflüssigen Flüssigkeiten, Cremes oder Gelen vorliegen und sie sind hauptsächlich für die Reinigung und die Pflege der Haare geeignet.

**[0065]** Wenn die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen in Form von Haarwaschmitteln verwendet werden, werden sie einfach auf die feuchten Haare aufgebracht und der durch Massieren oder Reiben mit den

Händen erzeugte Schaum wird dann gegebenenfalls nach einer Einwirkzeit durch Spülen mit Wasser entfernt, wobei dieser Vorgang ein oder mehrmals wiederholt werden kann.

**[0066]** Die Erfindung bezieht sich ferner auf ein Verfahren zur Reinigung und zum Konditionieren von Keratinsubstanzen, wie insbesondere Haaren, das darin besteht, auf die feuchten Keratinsubstanzen eine wirksame Menge einer oben definierten Zusammensetzung aufzubringen und anschließend gegebenenfalls nach einer Einwirkzeit mit Wasser zu spülen.

**[0067]** Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen sind auch als Duschgele, Schaumbäder, schäumende Produkte zum Abschminken, Produkte für die Reinigung und zum Konditionieren der Haut und/oder der Haare verwendbar, wobei sie in diesem Fall auf die Haut und/oder die feuchten Haare aufgetragen und nach der Anwendung abgespült werden.

**[0068]** Die folgenden konkreten Beispiele, die jedoch nicht einschränkend zu verstehen sind, erläutern die Erfindung.

#### BEISPIEL 1:

**[0069]** Es werden zwei Haarwaschmittel hergestellt, ein erfindungsgemäßes Haarwaschmittel (Zusammensetzung A) und eine Vergleichszusammensetzung (Zusammensetzung B): (WS bedeutet wirksame Substanz):

	A	B
– Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>10</sub> /C <sub>12</sub> /C <sub>14</sub> )polyglycosid(1,4) in wässriger Lösung mit 53% (APG) (PLANTACARE 2000 von HENKEL)	5,7 g WS	3,5 g WS
– mit 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliertes Natriumlaurylethersulfat in wässriger Lösung mit 70% WS	11,5 g WS	13,7 g WS
– Avocadoöl	6 g	6 g
– Konservierungsmittel	qs	qs
– Citronensäure 1H <sub>2</sub> O qs	pH 5,5	pH 5,5
– entmineralisiertes Wasser ad	100 g	100 g

**[0070]** In Zusammensetzung A beträgt das Verhältnis grenzflächenaktiver Stoff vom Sulfattyp/APG 2.

**[0071]** In der Zusammensetzung B (Vergleich) ist das Verhältnis grenzflächenaktiver Stoff vom Sulfattyp/APG 4.

**[0072]** In beiden Zusammensetzungen ist die Gesamtmenge der grenzflächenaktiven Stoffe identisch: 17,2 g.

**[0073]** Es wird eine Haarwäsche durchgeführt, indem etwa 12 g Zusammensetzung A auf zuvor befeuchtete, sensibilisierte Haare aufgetragen werden. Das Haarwaschmittel wird zum Schäumen gebracht und anschließend ausgiebig mit Wasser gespült.

**[0074]** Diese Vorgehensweise wird mit der Vergleichszusammensetzung B wiederholt.

**[0075]** Ein Panel von Experten beurteilte den Schaum der beiden Haarwaschmittel.

**[0076]** In der Zusammensetzung A bildete sich der Schaum schneller. Die Menge des beim Aufbringen gebildeten Schaums ist bei der Zusammensetzung A größer und der Schaum hat mehr Konsistenz.

**[0077]** Ein Panel von Experten beurteilte das Aussehen der trockenen Haare.

**[0078]** Alle Fachleute gaben an, dass die mit der erfindungsgemäßen Zusammensetzung A behandelten Haare weicher und glänzender sind und eine größere Spannkraft besitzen als die mit der Zusammensetzung B behandelten Haare.



## BEISPIEL 2:

**[0079]** Es wird ein erfindungsgemäßes Haarwaschmittel mit der folgenden Zusammensetzung hergestellt (WS bedeutet wirksame Substanz):

– Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>10</sub> /C <sub>12</sub> /C <sub>14</sub> )polyglycosid(1,4) in wässriger Lösung mit 53% WS (PLANTACARE 2000 von HENKEL)	7,4 g WS
– mit 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliertes Natriumlaurylethersulfat in wässriger Lösung mit 70% WS	9,8 g WS
– Avocadoöl	6 g
– Konservierungsmittel	qs
– Citronensäure 1H <sub>2</sub> O qs	pH 5,5
– entmineralisiertes Wasser ad	100 g

**[0080]** Die Haare werden mit dieser Zusammensetzung gewaschen. Dann werden sie unter fließendem Wasser ausgespült.

**[0081]** Vor dem Trocknen ist festzustellen, dass die Haare im feuchten Zustand sehr weich sind und sich gut kämmen lassen. Nach dem Trocknen sind die Haare glatt, weich und glänzend.

## BEISPIEL 3:

**[0082]** Es wird ein erfindungsgemäßes Haarwaschmittel mit der folgenden Zusammensetzung hergestellt (WS bedeutet wirksame Substanz):

– Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>10</sub> /C <sub>12</sub> /C <sub>14</sub> )polyglycosid(1,4) in wässriger Lösung mit 53% WS (PLANTACARE 2000 von HENKEL)	7,4 g WS
– mit 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliertes Natriumlaurylethersulfat in wässriger Lösung mit 70% WS	9,8 g WS
– Jojobaöl	6 g
– Konservierungsmittel	qs
– Citronensäure 1H <sub>2</sub> O qs	pH 5,5
– entmineralisiertes Wasser ad	100 g

**[0083]** Die Haare werden mit dieser Zusammensetzung gewaschen. Dann werden sie unter fließendem Wasser ausgespült.

**[0084]** Vor dem Trocknen ist festzustellen, dass die Haare im feuchten Zustand sehr weich sind und sich gut kämmen lassen. Nach dem Trocknen sind die Haare glatt, weich und glänzend.

## BEISPIEL 4:

**[0085]** Es wird das folgende erfindungsgemäße Haarwaschmittel hergestellt (WS bedeutet Wirkstoff):

– Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>10</sub> /C <sub>12</sub> /C <sub>14</sub> )polyglycosid(1,4) in wässriger Lösung mit 53% WS (PLANTACARE 2000 von HENKEL)	7,4 g WS
– mit 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliertes Natriumlaurylethersulfat in wässriger Lösung mit 70% WS	9,8 g WS
– Cocoylbetain in wässriger Lösung mit 30% WS	2,1 g WS
– Avocadoöl	6 g

– Gemisch Cetylalkohol und 1-(Hexadecyloxy)-2-octadecanol	2 g
– Monoisopropanol von Koprasäuren	0,8 g
– Konservierungsmittel, Parfum	qs
– Citronensäure 1H <sub>2</sub> O qs	pH 5,5
– entmineralisiertes Wasser ad	100 g

**[0086]** Die Haare werden mit dieser Zusammensetzung gewaschen. Anschließend werden sie unter fließendem Wasser gespült.

**[0087]** Vor dem Trocknen ist festzustellen, dass die Haare im feuchten Zustand sehr weich sind und sich gut auskämmen lassen. Nach dem Trocknen sind die Haare glatt, weich und glänzend.

#### BEISPIEL 5:

**[0088]** Es wird ein erfindungsgemäßes Duschgel mit der folgenden Zusammensetzung hergestellt (WS bedeutet Wirkstoff):

– Alkyl(C <sub>8</sub> /C <sub>10</sub> /C <sub>12</sub> /C <sub>14</sub> )polyglycosid(1,4) in wässriger Lösung mit 53% WS (PLANTACARE 2000 von HENKEL)	8 g WS
– mit 2,2 Mol Ethylenoxid ethoxyliertes Natriumlauryl ethersulfat in wässriger Lösung mit 70% WS	10 g WS
– Cocoylbetain in wässriger Lösung mit 30% WS	5 g WS
– Avocadoöl	4 g
– mit Epichlorhydrin vernetzte und mit Trimethylamin quaternisierte Hydroxyethylcellulose (JR 400 von UNION CARBIDE)	0,3 g
– Gemisch Cetylalkohol und 1-(Hexadecyloxy)-2-octadecanol	2 g
– Monoisopropanol von Koprasäuren	0,8 g
– Glycerin	3 g
– Konservierungsmittel, Parfum	qs
– Citronensäure 1H <sub>2</sub> O qs	pH 5,5
– entmineralisiertes Wasser ad	100 g

**[0089]** Die mit diesem Duschgel gewaschene Haut hat einen Schutzfilm, sie ist gut hydratisiert und sehr weich.

#### Patentansprüche

1. Konditionierende und reinigende, schäumende Zusammensetzung, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie in einem wässrigen Medium enthält:

(A) mindestens ein nicht flüchtiges pflanzliches Öl in einem Mengenanteil von 0,2 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung,

(B) mindestens einen anionischen grenzflächenaktiven Stoff vom Sulfattyp in einem Mengenanteil von 1 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung,

(C) mindestens einen nichtionischen grenzflächenaktiven Stoff vom Typ Alkylpolyglycosid, wobei das Gewichtsverhältnis (B)/(C) 2 beträgt oder unter 2 liegt.

2. Zusammensetzung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das pflanzliche Öl unter Sonnenblumenöl, Avocadoöl, Jojobaöl, Maisöl, Süßmandelöl, Sojaöl, Kürbiskernöl, Traubenkernöl, Sesamöl, Haselnussöl, Palmöl, Ricinusöl, Nussöl, Cashewnussöl und Purcellinöl ausgewählt ist.

3. Zusammensetzung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das pflanzliche Öl von Dikotyledonen stammt.
4. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das pflanzliche Öl unter Avocadoöl und Jojobaöl ausgewählt.
5. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der nichtionische grenzflächenaktive Stoff vom Alkylpolyglycosidtyp eine Verbindung der folgenden Formel (I) ist:
- $$R_1-O-(R_2O)_t-(G)_v \quad (I)$$
- worin  $R_1$  eine geradkettige oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte Alkylgruppe mit 8 bis 24 Kohlenstoffatomen oder eine Alkylphenylgruppe, deren geradkettige oder verzweigte Alkylgruppe 8 bis 24 Kohlenstoffatome enthält, bedeutet,  $R_2$  eine Alkylengruppe mit 2 bis 4 Kohlenstoffatomen ist, G einen reduzierten Zucker mit 5 bis 6 Kohlenstoffatomen bedeutet, t einen Wert von 0 bis 10 und v einen Wert von 1 bis 15 aufweist.
6. Zusammensetzung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Formel (I)  $R_1$  eine gesättigte oder ungesättigte, geradkettige oder verzweigte Alkylgruppe mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen bedeutet, t den Wert 0 hat, G Glucose bedeutet und v einen Wert von 1 bis 4 aufweist.
7. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der anionische grenzflächenaktive Stoff vom Sulfattyp unter den Salzen von Alkylsulfaten, Alkylethersulfaten, Alkylamidoethersulfaten, Alkylarylethersulfaten ausgewählt ist, wobei die Alkylgruppe dieser verschiedenen Verbindungen vorzugsweise 8 bis 24 Kohlenstoffatome aufweist und die Arylgruppe vorzugsweise eine Phenylgruppe oder Benzylgruppe bedeutet.
8. Zusammensetzung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der anionische grenzflächenaktive Stoff vom Sulfattyp unter den Salzen von Alkylsulfaten und Alkylethersulfaten und deren Gemischen ausgewählt ist.
9. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zusammensetzung mindestens einen amphoteren grenzflächenaktiven Stoff enthält.
10. Zusammensetzung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der amphotere grenzflächenaktive Stoff unter den Betainen ausgewählt.
11. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gewichtsverhältnis (B)/(C) im Bereich von 0,1 bis 1,8 liegt.
12. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das nicht flüchtige pflanzliche Öl in Konzentrationen von 0,2 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten ist.
13. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der anionische grenzflächenaktive Stoff vom Sulfattyp in Konzentrationen von 3 bis 20 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten ist.
14. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der nichtionische grenzflächenaktive Stoff vom Alkylpolyglycosidtyp in Konzentrationen von 0,5 bis 15 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten ist.
15. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 9 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass der amphotere grenzflächenaktive Stoff in Konzentrationen von 0,5 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, enthalten ist.
16. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die reinigenden grenzflächenaktiven Stoffe insgesamt 3 bis 50 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zusammensetzung, ausmachen.

17. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie ferner einen oder mehrere Zusatzstoffe enthält, die unter den kationischen grenzflächenaktiven Stoffen, anionischen, nichtionischen, kationischen oder amphoteren Polymeren, Proteinen, Ceramiden, Pseudoceramiden, Hydroxysäuren, Vitaminen, Panthenol, flüchtigen oder nicht flüchtigen, in dem Medium löslichen oder unlöslichen Siliconen, Hydratisierungsmitteln, Wirkstoffen gegen Schuppen oder Seborrhoe, Sonnenschutzfiltern, Radikalfängern für freie Radikale und deren Gemischen ausgewählt sind.

18. Zusammensetzung nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass das kationische Polymer unter den quartären Celluloseetherderivaten, Homopolymeren von Diallyldimethylammoniumsalzen und Copolymeren von Diallyldimethylammoniumsalzen und Acrylamid und insbesondere den Chloriden, kationischen Polysacchariden, gegebenenfalls vernetzten Homopolymeren und Copolymeren von (Meth)acryloyloxytrimethylammoniumsalzen und Hexadimethrine Chloride ausgewählt ist.

19. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 17 und 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass das kationische Polymer 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 5 Gew.-% und noch bevorzugter 0,01 bis 3 Gew.-% des Gesamtgewichts der Zusammensetzung ausmacht.

20. Verwendung der Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 19 für die Pflege und das gleichzeitige Reinigen von Keratinsubstanzen, wie Haaren und der Haut.

21. Verfahren zur Reinigung und zum Konditionieren von Keratinsubstanzen, wie Haaren, das darin besteht, auf die feuchten Keratinsubstanzen eine wirksame Menge einer Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1 bis 19 aufzubringen und gegebenenfalls nach einer Einwirkzeit mit Wasser zu spülen.

Es folgen keine Zeichnungen