(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
27. August 2015 (27.08.2015)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/124377 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61K 8/46 (2006.01) *A61K 8/73* (2006.01)
A61Q 5/02 (2006.01) *A61K 8/365* (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01) *A61K 8/20* (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01) *A61K 8/368* (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01) *A61K 8/36* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/051384

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Januar 2015 (23.01.2015)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2014 203 267.9
24. Februar 2014 (24.02.2014) DE

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

(72) Erfinder: **WILKEN, Maren**; Ohlenhoff 25, 22848 Norderstedt (DE). **KÖNIG, Sylvia**; Hinterdeich 174 c, 21635 Jork (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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)*

WO 2015/124377 A1

(54) **Title**: CLEANING PREPARATIONS FROM NATURAL COMPONENTS FOR SKIN AND HAIR

(54) **Bezeichnung** : REINIGUNGSZUBEREITUNGEN AUS NATÜRLICHEN KOMPONENTEN FÜR HAUT UND HAAR

(57) **Abstract**: The invention relates to cleaning preparations for the skin and hair, containing up to 95% natural components.

(57) **Zusammenfassung**: Reinigungszubereitungen für die Haut und die Haare enthaltend zu 95 % natürliche Inhaltsstoffe.

Reinigungszubereitungen aus natürlichen Komponenten für Haut und Haar

Die Hautreinigung ist von j eher ein Bedürfnis des Menschen. Die Methoden und Mittel zur Hautreinigung haben sich im Laufe der Zeit verändert. Heute besteht die Hautreinigung häufig darin, sich mit seifenhaltigen oder seifenartigen Produkten zu waschen, mit Duschzubereitungen zu duschen und mit Badeseifen oder Badezubereitungen zu baden.

Neben dem Grundbedürfnis die Haut und die Haare zu reinigen, spielen bei der Haut und Haarreinigung heutzutage auch eine ganze Reihe andere Faktoren eine Rolle. Bei der Verwendung von Hautreinigungsprodukten soll sich während der Dusche und danach ein angenehmes Gefühl auf der Haut einstellen. Die Haut soll sich erfrischt und gepflegt anfühlen. Darüber hinaus soll die Haut nicht austrocknen und wenn möglich sollen rückfettende Inhaltsstoffe abgespülte Hautlipide der Haut ersetzen. Ein ganz wichtiger Aspekt ist der Schaum. Er soll sich schnell bilden, d.h. das Reinigungsprodukt muss eine gute Anschäumbarkeit aufweisen. Der Schaum soll stabil sein, das bedeutet, er darf nicht gleich wieder in sich zusammenfallen. Außerdem soll der Schaum sich weich und angenehm anfühlen und zum Schluss sich auch gut und leicht wieder abspülen lassen. Es ist also ein ganzes Bündel von Leistungen, die ein Reinigungsprodukt für die Haut neben der eigentlichen Reinigungsleistung erbringen soll.

Ähnliche Betrachtungen gelten für Reinigungs- und Konditionierprodukte für die Haare. Neben der eigentlichen Reinigungsleistung spielen auch andere Eigenschaften der jeweiligen Produkte eine wichtige Rolle. Die Produkte sollen sich gut im Haar verteilen lassen, der Schaum soll sich schnell bilden, die Haare mild und schonend reinigen und pflegen. Darüber hinaus soll eine gute Auswaschbarkeit gegeben sein und das nasse Haar soll sich angenehm anfühlen und leicht kämmbar sein. Das trockene Haar soll ebenfalls leicht kämmbar sein, das Aussehen des Haares soll natürlich sein und es soll glänzen. Die Produkte sollen die Haare geschmeidig machen und nicht beschweren. Außerdem soll schnelles Nachfetten verhindert werden. Auch im Bereich der Haareinigung und -konditionierung gibt es also für die jeweiligen Produkte einen langen Anforderungskatalog, der zumindest zum großen Teil erfüllt sein muss, um ein vom Konsumenten akzeptiertes Produkt vertreiben zu können.

Neben diesen vielen Aspekten, die bei den jeweiligen Reinigungsprodukten zu beachten sind, um Produkte herzustellen, die vom Verbraucher akzeptiert werden, gibt es noch einen

weiteren Aspekt, der zunehmend an Bedeutung gewinnt. Der Verbraucher achtet in zunehmendem Maße darauf, Produkte zu erwerben, die den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entsprechen. In Hinblick auf die Kosmetik bedeutet dies, dass die Produkte natürliche Inhaltsstoffe enthalten.

Der Begriff Naturkosmetik ist nicht geschützt. Damit es für die Verbraucher aber eine Sicherheit gibt, dass in Produkten, auf denen „Bio“ oder „Natur“ steht, auch „Bio“ oder „Natur“ enthalten ist, gibt es Naturkosmetiksiegel. Diese Siegel werden für zertifizierte Naturkosmetik vergeben. Die Siegel garantieren Kosmetik auf der Basis von natürlichen Inhaltsstoffen, die häufig aus biologisch-dynamischen Rohstoffen gewonnen werden, die Produkte werden ohne Tierversuche getestet und die Herstellverfahren sind an natürliche Prozesse angelehnt. Es gibt verschiedene Naturkosmetiksiegel, wie beispielsweise BDIH-Siegel für kontrollierte Naturkosmetik, EcoControl, Natrue und andere. Diese Siegel unterscheiden sich in den einzelnen Kriterien, die für die Vergabe des Siegels zugrunde gelegt werden. Das Natrue-Siegel hat beispielsweise folgende Kriterien aufgestellt: Natürliche und biologische Inhaltsstoffe, sanfter Herstellungsprozess, umweltfreundliche Praktiken, keine synthetischen Duft- oder Farbstoffe, keine Inhaltsstoffe aus der Erdölchemie (Paraffine, PEG, -propyle, Alkyle, etc.), keine Silikonöle und –derivate, keine genetisch modifizierten Inhaltsstoffe (auf Grundlage der EU-Regelungen), keine Bestrahlung von Endprodukten oder pflanzlichen Inhaltsstoffen, keine Tierversuche. Allen Naturkosmetiksiegeln gemeinsam ist jedoch die Sicherheit für den Verbraucher, dass es sich um Naturkosmetik handelt.

Um eine Zertifizierung als Naturkosmetik für entsprechende Produkte zu erreichen, müssen natürliche Inhaltsstoffe zum Einsatz kommen. Dennoch sollen und müssen derartige Produkte an die Produktleistungen herkömmlicher, nicht aus natürlichen Inhaltsstoffen bestehenden Produkte heranreichen, um bei den Verbrauchern Akzeptanz zu finden.

Reinigungsprodukte sind Rinse-off Produkte, die nicht auf der Haut bleiben und darüber hinaus in den allermeisten Fällen durch die Ausbildung eines Schaums charakterisiert sind. Bisher war es in der Vergangenheit nicht möglich, schäumende Rinse-off-Produkte aus natürlichen Inhaltsstoffen zur Verfügung zu stellen, die an die Produktleistungen herkömmlicher Produkte heranreichen. Dies gilt insbesondere in Hinblick auf den Schaum, die Ausbildung, die Menge, die Stabilität und auch die Sensorik des Schaums.

Im Stand der Technik gibt es Offenbarungen, die die Thematik der Nachhaltigkeit adressieren. Im Dokument WO 2010/026009 A1 werden Zubereitungen offenbart, die dem Verbrau-

cherwunsch gesunde und nachhaltige Produkte zu verwenden, Rechnung trägt. Diese Zubereitungen enthalten bestimmte Tenside, die in einer Liste offenbart werden, bestimmte Konservierungsstoffe, die auch in einer Liste spezifiziert sind und bestimmte Ölkörper, die genauso aus einer Liste ausgewählt werden müssen. Die Listen zu den Tensiden und Konservierungsstoffen enthalten zwar erfindungsgemäße Inhaltsstoffe, jedoch kann die WO 2010/026009 A1 nicht den Weg zur vorliegenden Erfindung weisen, weil keinerlei spezifische Kombinationen offenbart werden.

Das Dokument WO 2010/020516 A1 offenbart kosmetische Reinigungszubereitungen, die eine Verbindung aus der Liste der erfindungsgemäßen nichtionischen Tenside, nämlich Cocoglucosid, enthält und zudem PEG-frei sind. Dennoch führt diese Schrift vom Gegenstand der vorliegenden Erfindung weg, weil die Zubereitungen, die in der WO 2010/020516 A1 beschrieben werden, Sulfat-frei sein müssen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, schäumende Reinigungszubereitungen mit natürlichen Inhaltsstoffen zur Verfügung zu stellen, die die Produktleistungen herkömmlicher, nicht aus natürlichen Inhaltsstoffen bestehenden, Reinigungszubereitungen erreichen.

Insbesondere war es die Aufgabe, mit den Reinigungszubereitungen aus natürlichen Inhaltsstoffen die Schaumleistungen herkömmlicher Reinigungszubereitungen in Bezug auf Anschäumbarbeit, Haltbarkeit, Menge und Sensorik des Schaums zu erreichen.

Weiterhin war es die Aufgabe, Reinigungszubereitungen enthaltend natürliche Inhaltsstoffe zur Verfügung zu stellen, die eine bessere Akzeptanz bei den Verbrauchern haben als Produkte des Standes der Technik, d.h. Produkte, die unter dem Begriff Naturkosmetik zu erwerben sind.

Wünschenswert ist es auch mit Reinigungszubereitungen, die gemäß Natrue als Naturkosmetik zertifiziert (Stand 2012) sind, die Produktleistungen herkömmlicher Produkte zu erreichen.

Alle diese Aufgaben wurden überraschend gelöst durch Reinigungszubereitungen enthaltend mindestens 95 % Inhaltsstoffe natürlichen Ursprungs, wobei ein oder mehrere anionische Tenside ausgewählt aus der Gruppe Dinatrium Cocoylglutamat, Ammonium Laurylsulfat und Natrium Cocosulfat, ein oder mehrere nichtionische Tenside ausgewählt aus der Gruppe Laurylpolyglucose, Decylglucoside, Cocoglucoside, Caprylyl/Capryl Glucoside und optional

eine oder mehrere amphotere Tenside ausgewählt aus der Gruppe Cocobetaine und Natrium Cocoamphoacetat, enthalten sind. Bevorzugt sind Reinigungszubereitungen, in denen das anionische Tensid Natrium Cocosulfat ist; besonders bevorzugt ist es, wenn die Reinigungszubereitungen eine Kombination von Sodium Cocosulfat und Coco-Glucosid enthalten. Anionische Tenside liegen mit einem Gehalt von 3 bis 12 Gew.-%, bevorzugt 5 bis 9 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor. Nichtionische Tenside liegen mit einem Gehalt von 5 bis 10 Gew.-%, bevorzugt 6 bis 9 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor. Falls amphotere Tenside in den erfindungsgemäßen Zubereitungen enthalten sind, liegen sie mit einem Gehalt von 2 bis 7 Gew.-%, bevorzugt 3 bis 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform beträgt das Gewichtsverhältnis von anionischen Tensiden zu nichtionischen Tensiden 1,5:1 bis 1:1, bevorzugt 1,1:1.

Die erfindungsgemäßen Haarreinigungs- und Haarkonditionierzubereitungen können vorteilhaft kationische Polymere enthalten. Bevorzugt sind Guar Gums z.B. Guar Hydroxypropyltrimonium Chlorid. Kationische Polymere liegen mit einem Gehalt von 0,1 bis 0,7 Gew.-%, bevorzugt 0,2 bis 0,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, vor.

Die erfindungsgemäßen Haarzubereitungen liegen bevorzugt in Form von Haarreinigungszubereitungen und kombinierten Haarreinigungs- und Haarkonditionierzubereitungen, so genannten 2 in 1-Zubereitungen, vor.

Die erfindungsgemäßen Reinigungszubereitungen enthalten keine PEG-haltigen Verbindungen. PEG bedeutet Polyethylenglykolreste. Eine Reihe von Inhaltsstoffen, die in der Kosmetik, insbesondere auch im Rinse-off-Bereich, zum Einsatz kommen, enthält eine Anzahl von PEG-Resten, die je nach Funktion des Inhaltsstoffs variieren kann.

Substanzen, die einen Einfluss auf die Viskosität von Zubereitungen haben, werden häufig als Verdicker bezeichnet. Sie bewirken beispielsweise, dass Reinigungszubereitungen eine Konsistenz aufweisen, die die Entnahme aus der Flasche erlaubt und sich gleichzeitig gut auf der Haut verteilen lassen, ohne gleich abzufließen. In der Kosmetik kommt eine Vielzahl von Substanzen als Verdicker zum Einsatz. Im Sinne der vorliegenden Erfindung werden als Verdicker auf synthetischer Basis folgende Substanzen verstanden: Polyacrylate, PEG-Derivate und andere Polymere. Zu nennen sind beispielsweise auch Taurate, wie z.B. Ammonium Acryloyldimethyltaurat / VP Copolymer.

Unter den Polyacrylaten befinden sich z.B. Carbopol Typen der Firma Lubrizol (Carbopol 980, 981, 1382, 5984, 2984, ETD 2001, ETD 2020, ETD 2050, Ultrez-10 oder Pemulen TR1 & TR2), Acrylates Copolymer (Handelsname Carbopol Aqua SF-1) oder Acrylates Crosspolymer-4 (Handelsname: Carbopol Aqua SF-2).

Unter den Polymeren befinden sich z.B. Polyacrylamide (Seppigel 305), Polyvinylalkohole, PVP, PVP / VA Copolymere, Polyglycole.

Unter den PEG Derivaten befinden sich z.B. PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate (Handelsname Rewoderm LI 520-70), PEG-120 Methyl Glucose Dioleate (Handelsname Methyl Gluceth DOE 120 KC).

Der Begriff „frei von“ im Sinne der vorliegenden Erfindung bedeutet, dass den Zubereitungen keine derartigen Substanzen zugesetzt werden. Der maximale Gehalt einer derartigen Verbindung beträgt 0,001 Gew.-% und geht auf Verunreinigungen zurück, die mit den eingesetzten Inhaltsstoffen in die Zubereitungen gelangen können.

Die erfindungsgemäßen Reinigungszubereitungen sind frei von Verdickern auf synthetischer Basis. In den erfindungsgemäßen Zubereitungen bewirkt eine Kombination von Natriumchlorid und Zitronensäure und/oder Salzen der Zitronensäure die Verdickung der Zubereitung. Natriumchlorid ist mit einem Gehalt von 0,5 bis 2,5 Gew.-%, bevorzugt 0,8 bis 2,0 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten. Zitronensäure und/oder Salze der Zitronensäure sind mit einem Gehalt von 0,3 bis 2,0 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 1,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten. In besonders bevorzugten Ausführungsformen ist das Gewichtsverhältnis von Natriumchlorid zu Zitronensäure und/oder Salzen der Zitronensäure beträgt 2:1 bis 1:2, bevorzugt 1,8:1 bis 1,4:1.

Die erfindungsgemäßen Reinigungszubereitungen enthalten nur Konservierungsmittel, die für die Konservierung von Lebensmitteln zugelassen sind, wie beispielsweise Benzoesäure und/oder Benzoate und/oder Sorbinsäure und/oder Sorbate. Bevorzugt ist der Einsatz von Benzoesäure und/oder Natriumbenzoat. Die erfindungsgemäßen Konservierungsmittel sind mit einem Gehalt von 0,1 bis 0,9 Gew.-%, bevorzugt 0,3 bis 0,6 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten.

Eine ausgewählte erfindungsgemäße Duschzubereitung wurde zusammen mit einem Produkt, das bereits käuflich zu erwerben ist und Inhaltsstoffe enthält, die nicht natürlichen Ursprungs sind, in einem In Use-Test untersucht.

Ausgewählte erfindungsgemäße Duschzubereitung Rezeptur 1 (die Mengenangaben in Gew.-% in der nachfolgenden Rezeptur sind Einsatzkonzentrationen der verwendeten Komponenten oder im Handel erhältlichen Vormischungen):

INCI	**Rohstoff- / Handelsname**	**Rezeptur 1 [Gew.-%]**
Citric Acid	CITRIC ACID MONOHYDRATE FINE GRANULAR	1.00
Sucrose	SANDZUCKER, Nordzucker	2.00
Sodium Benzoate	Natrium Benzoat	0.60
Sodium Chloride	Suprasel fine, Akzo Nobel	1.10
Aqua	WASSER	71.90
Sodium Coco-Sulfate + Aqua	SULFOPON 1216G, BASF Personal Care and Nutrition	7.50
Coco-Glucoside + Aqua	Plantacare 818 UP, BASF Personal Care and Nutrition	14.00
Coco-Glucoside + Aqua + Glyceryl Oleate	Lamesoft PO 65, BASF Personal Care and Nutrition	1.90

Im Markt befindliches Duschprodukt Rezeptur 2 (die Mengenangaben in Gew.-% in der nachfolgenden Rezeptur sind Einsatzkonzentrationen der verwendeten Komponenten oder im Handel erhältlichen Vormischungen):

INCI	**Rohstoff- / Handelsname**	**Rezeptur 2 [Gew.-%]**
Polyquaternium-7	MERQAT 550L,Lubrizol Advanced Materials	5.20
PEG-7 Glyceryl Cocoate	Cetiol HE, BASF Personal Care and Nutrition	2.00
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	SOLUTOR 40	0.80
Citric Acid	CITRIC ACID MONOHYDRATE FINE GRANULAR	0.50
Sodium Benzoate	Natrium Benzoat	0.60
PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate + Aqua	Rewoderm LI 520-70, Evonik Industries	0.30
Aqua	WASSER VES	68.60
Sodium Laureth Sulfate + Aqua	Texapon N70, BASF Personal Care and Nutrition	10.00
Aqua + Cocamidopropyl Betaine + Glycerin	Tego-Betain F 50, Evonik Industries	12.00

Untersucht wurde, ob eine ausgewählte erfindungsgemäße Duschzubereitung (Rezeptur 1) enthaltend mindestens 95 % natürliche Substanzen eine vergleichbare Qualität hinsichtlich sensorischer Parameter erreicht wie eine Duschzubereitung, die bereits im Handel ist (Rezeptur 2).

In den abgefragten Parametern, Pflege und Feuchtigkeitsversorgung der Haut, Hautgefühl, Rückstand auf der Haut, Natürlichkeit und Spannungsgefühl, nach dem Abtrocken und nach einer Woche erzielten beide Duschzubereitungen sehr ähnliche Ergebnisse. Es zeigten sich kaum Unterschiede, auch in den Kommentaren der Testerinnen wurde die Ähnlichkeit der beiden Duschzubereitungen hervorgehoben.

Auch die Gel-Beurteilung beim Duschen, Verteilbarkeit, Abspülbarkeit, Reinigungsleistung und Pflege, war für beide Duschzubereitungen auf einem ähnlich guten Niveau.

Der Schaum wird bei der erfindungsgemäßen Duschzubereitung signifikant geringer beurteilt in den Parametern „angenehmer Schaum“ und „zart-feiner Schaum“. Nur tendenziell geringer wird bei der erfindungsgemäßen Duschzubereitung das Aufschäumverhalten und der „cremig-sanfte Schaum“ beurteilt.

Im Gesamturteil erzielten beide Duschzubereitungen ein sehr ähnliches Ergebnis.

Die Testdauer betrug 14 Tage, wobei jede Duschzubereitung jeweils eine Woche getestet wurde.

Die Probanden waren 49 Frauen zwischen 25 und 49 Jahren, die täglich duschen bzw. baden und in den letzten 3 Monaten zu 50 % Nivea Soft Creme Dusche und zu 50 % Nicht-Nivea-Duschgel verwendet haben, mit normaler und unempfindlicher Haut, die in ihrem Haushalt für den Kauf von Duschprodukten verantwortlich sind.

Die Ergebnisse zeigen, dass die erfindungsgemäßen Reinigungszubereitungen sehr ähnlich den Reinigungszubereitungen sind, die aus herkömmlichen, im Wesentlichen nicht natürlichen Komponenten hergestellt werden.

Zwei Haarreinigungszubereitungen (D16 und U36) und ein käuflich zu erwerbendes Shampoo (ALVERDE Naturkosmetik Volumen Shampoo Olive Henna, G55) wurden in einem In-Use-Test verglichen. Das Rezepturbeispiel D16 und das käuflich zu erwerbende Shampoo enthalten Ammonium-Laureth-haltige Inhaltsstoffe und sind Vergleichsbeispiele. Das Rezepturbeispiel U36 ist eine erfindungsgemäße Haarzubereitung:

Die Mengenangaben in Gew.-% in der nachfolgenden Rezeptur sind Einsatzkonzentrationen der verwendeten Komponenten oder im Handel erhältlichen Vormischungen.

INCI	**Rohstoff- / Handelsname**	**Rezeptur U36 [Gew.-%]**
Citric Acid	CITRIC ACID MONOHYDRATE FINE GRANULAR	1.00
Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride	JAGUAR EXCEL, Rhodia	0.3
Sodium Benzoate	Natrium Benzoat	0.45
Sodium Chloride	Suprasel fine, Akzo Nobel	1.4
Aqua	WASSER	72.65
Sodium Coco-Sulfate + Aqua	SULFOPON 1216G, BASF Personal Care and Nutrition	7.5
Coco-Glucoside + Aqua	Plantacare 818 UP, BASF Personal Care and Nutrition	14
Coco-Glucoside + Aqua + Glyceryl Oleate	Lamesoft PO 65, BASF Personal Care and Nutrition	2.2
Perfume		0.5

Es wurden verschiedene Parameter evaluiert (siehe Tabelle 1). Überwiegend wurden alle Produkte auf einem mittleren bis guten Niveau bewertet. G55 und U36 erreichten in allen Parametern signifikant bessere Bewertungen als D16, lediglich in der Bewertung des Duftes unterschieden sich die Bewertungen nicht voneinander. U36 und G55 wurden hinsichtlich der Konsistenz signifikant ausgewogener empfunden als D16. U36 wurde in Bezug auf die Gesamtakzeptanz als gut bewertet. 66 % der Teilnehmerinnen konnten sich vorstellen, U36 regelmäßig zu verwenden, bei D16 konnten sich das nur 16 % der Probandinnen vorstellen und bei G55 50 % der Probandinnen.

Jedes Shampoo wurde 5 Tage mindestens dreimal anstelle des üblicherweise verwendeten Shampoos verwendet. Zur Evaluierung wurde am Ende der Testphase ein Fragebogen ausgefüllt. Die Verbraucherinnen hatten eine Skala von 1 bis 7 zur Verfügung, 1 bedeutete ich stimme nicht zu, 7 bedeutete ich stimme zu. Die Zahlen (Mittelwerte) in der Tabelle ergeben sich aus den Verbraucherbewertungen. 88 Verbraucherinnen nahmen am Test teil, davon waren 50 % mit normalen Haaren und 50 % mit strapazierten Haaren. Die Altersverteilung war wie folgt, 50% zwischen 18 - 39 Jahre, 50 % zwischen 40 - 59 Jahre.

Die Ergebnisse zeigen, dass die erfindungsgemäße Haarzubereitung U36 bessere Haarpflegeeigenschaften sowie eine bessere Gesamtakzeptanz beim Verbraucher hat als das zu erwerbende Produkt des Wettbewerbs.

Die Mengenangaben in der vorliegenden Erfindung beziehen sich auf Aktivgehalte und sind immer Angaben in Gew.-%; es sei denn, es werden ausdrücklich abweichende Angaben gemacht. Die Mengenangaben in Gew.-% in den nachfolgenden Rezepturen sind Einsatzkonzentrationen der verwendeten Komponenten oder im Handel erhältlichen Vormischungen.

Beispiele:

Duschzubereitungen mit Inhaltsstoffen natürlichen/naturnahen Ursprungs

Gew.-%

INCI	**Rohstoff- / Handelsname**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Citric Acid	CITRIC ACID MONOHY-DRATE FINE GRANULAR 04 3277 6, Brenntag	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7
Parfum	Parfum	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3
Sucrose	SANDZUCKER, Nordzu-cker	0.5	1	0.7	0.5	1.5	2
Sodium Ben-zoate	Natrium Benzoat BP93 Pul-ver, PPT	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Sodium Chloride	Suprasel fine, Akzo Nobel	0.9	0.8	1.3	1.3	0.9	1
Aqua	WASSER	73.15	75.05	73.35	72.85	72.55	69.45
Sodium Coco-Sulfate + Aqua	SULFOPON 1216G, BASF Personal Care and Nutrition	8.5	7.5	7	8	6	9
Coco-Glucoside + Aqua	Plantacare 818 UP, BASF Personal Care and Nutrition	13	12	14	12.5	15	14.4
Coco-Glucoside + Aqua + Glyc-eryl Oleate	Lamesoft PO 65, BASF Personal Care and Nutrition	2.5	2	1.9	3	2.5	2.7

Haarzubereitungen mit Inhaltsstoffen natürlichen/naturnahen Ursprungs

		Gew.-%					
INCI	**Rohstoff- / Handelsname**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Citric Acid	CITRIC ACID MONOHYDRATE FINE GRANULAR 04 3277 6, Brenntag	0.7	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7
Parfum	Parfum	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3
Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride	JAGUAR EXCEL, Rhodia	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2
Sodium Benzoate	Natrium Benzoat BP93 Pulver, PPT	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Polyquaternium-7	MIRAPOL 550 SBB, Rhodia	-	0.3	-	0.2	-	0.2
Sodium Chloride	Suprasel fine, Akzo Nobel	0.9	0.8	1.3	1.3	0.9	1
Aqua	WASSER	73.35	75.65	73.75	73.05	73.85	71.05
Sodium Coco-Sulfate + Aqua	SULFOPON 1216G, BASF Personal Care and Nutrition	8.5	7.5	7	8	6	9
Coco-Glucoside + Aqua	Plantacare 818 UP, BASF Personal Care and Nutrition	13	12	14	12.5	15	14.4
Coco-Glucoside + Aqua + Glyceryl Oleate	Lamesoft PO 65, BASF Personal Care and Nutrition	2.5	2	1.9	3	2.5	2.7

Tabelle 1:

Mittelwertsübersicht			
	D16	**U36**	**G55**
Während des Waschens			
Das Produkt lässt sich leicht im Haar verteilen	5,1 **(U36) **(G55)	5,9 **(D16)	5,7 **(D16)
Das Produkt schäumt besonders gut	5,0 **(U36)	5,6** (D16)	5,4
Das Produkt hat einen pflegenden Schaum	4,9 **(U36) *(G55)	5,5 **(D16)	5,3 *(D16)
Das Produkt lässt sich besonders gut auswaschen	5,1 **(U36) **(G55)	5,7 **(D16)	5,8 **(D16)
Der Schaum reinigt besonders mild und schonend	5,1 **(U36) **(G55)	5,7 **(D16)	5,5 **(D16)
Direkt nach dem Ausspülen (im nassen Haar)			
Das Produkt macht das Haar besonders leicht kämmbar	4,7 **(U36)	5,1 **(D16) *(G55)	4,7 *(U36)
Das nasse Haar fühlt sich angenehm an	5,0 **(U36)	5,4 **(D16) **(G55)	5,0 **(U36)
Im trockenen Haar			
Das Produkt macht das Haar besonders leicht kämmbar	4,7** (U36)	5,2**(D16)	4,9
Das Trockene Haar fühlt sich angenehm an	4,6**(U36) **(G55)	5,4**(D16)	5,2**(D16)
Das Produkt beschwert das Haar nicht	5,1**(U36) *(G55)	5,7 **(D16)	5,5*(D16)
Gibt dem Haar mehr Fülle und Volumen	4,5**(U36) **(G55)	5,2**(D16)	5,0**(D16)
Gibt dem Haar ein natürliche gesundes Aussehen	4,7**(U36) **(G55)	5,4 **(D16)	5,3**(D16)
Gibt dem Haar einen natürlichen Glanz	4,7 **(U36) **(G55)	5,2 **(D16)	5,1 **(D16)
Das Produkt kräftigt das Haar spürbar	4,3 **(U36) **(G55)	4,8 **(D16)	4,7 **(D16)

Das Produkt macht das Haar natürlich geschmeidig und erhält es gesund	4,3 **(U36) **(G55)	5,0 **(D16)	4,8 **(D16)
Das Produkt hat einen angenehmen Duft	5,1	5,2	5
Das Produkt verhindert schnelles Nachfetten	4,5 **(U36) **(G55)	5,0 **(D16)	5,0 **(D16)
Gesamturteil			
Insgesamt gesehen gefällt mir das Produkt sehr gut	4,3**(U36) **(G55)	5,2**(D16)	4,8**(D16)
** zu 95% signifikant; * zu 90% signifikant			
N = 100			
Rücklauf N = 88			

Patentansprüche

1. Reinigungszubereitungen enthaltend mindestens 95 % Inhaltsstoffe natürlichen Ursprungs, wobei ein oder mehrere anionische Tenside ausgewählt aus der Gruppe Dinatrium Cocoylglutamat, Ammonium Laurylsulfat und Natrium Cocosulfat, ein oder mehrere nichtionische Tenside ausgewählt aus der Gruppe Laurylpolyglucose, Decylglucoside, Cocoglucoside, Caprylyl/Capryl Glucoside und optional eine oder mehrere amphotere Tenside ausgewählt aus der Gruppe Cocobetaine und Natrium Cocoamphoacetat, enthalten sind.

2. Reinigungszubereitungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass anionischen Tenside mit einem Gehalt von 3 bis 12 Gew.-%, bevorzugt 5 bis 9 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten sind.

3. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass nichtionischen Tenside mit einem Gehalt von 5 bis 10 Gew.-%, bevorzugt 6 bis 9 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, enthalten sind.

4. Reinigungszubereitung nach Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis der anionischen Tenside zu den nichtionischen Tensiden 1,5:1 bis 1:1, bevorzugt 1,1:1 beträgt.

5. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das anionische Tensid Natrium Cocosulfat ist.

6. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Kombination von Natrium Cocosulfat und Cocoglucosid enthalten ist.

7. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass kationische Polymere, insbesondere Guar Hydroxypropyltrimonium Chlorid, enthalten sind.

8. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigungszubereitungen frei von PEG-haltigen Verbindungen sind.

9. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigungszubereitungen frei von Verdickern auf synthetischer Basis sind.

10. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitungen durch eine Kombination von Natriumchlorid und Zitronensäure und/oder Salzen der Zitronensäure zur Verdickung der Zubereitung enthalten.

11. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Natriumchlorid ist mit einem Gehalt von 0,5 bis 2,5 Gew.-%, bevorzugt 0,8 bis 2 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten ist.

12. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Zitronensäure und/oder Salze der Zitronensäure mit einem Gehalt von 0,3 bis 2 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 1,5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten sind.

13. Reinigungszubereitungen nach Ansprüche 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewichtsverhältnis von Natriumchlorid zu Zitronensäure und/oder Salzen der Zitronensäure 2:1 bis 1:2, bevorzugt 1,8:1 bis 1,4:1, beträgt.

14. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Konservierung der Zubereitungen durch Konservierungsstoffe erfolgt, die für die Konservierung von Lebensmitteln zugelassen sind.

15. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Benzoesäure und/oder Benzoate und/oder Sorbinsäure und/oder Sorbate zur Konservierung eingesetzt werden.

16. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Benzoesäure und/oder Benzoate zur Konservierung eingesetzt werden.

17. Reinigungszubereitungen nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Konservierungsmittel mit einem Gehalt von 0,1 bis

0,9 Gew.-%, bevorzugt 0,3 bis 0,6 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung enthalten sind.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/051384

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K8/46 A61Q5/02 A61Q19/10 A61K8/60 A61K8/44
A61K8/73 A61K8/365 A61K8/20 A61K8/368 A61K8/36
ADD.
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)
A61Q A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, CHEM ABS Data, 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	DE 10 2011 090030 A1 (EVONIK INDUSTRIES AG [DE]) 4 July 2013 (2013-07-04)	1-17
Y	page 3, paragraph 13-17 examples; tables 33,39,48,52,-54,46,57,64,74	1-17

X	DE 10 2008 038137 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 25 February 2010 (2010-02-25)	1-4,7-17
Y	page 2, paragraph 11 - page 3, paragraph 18 examples	1-17

X	EP 2 314 270 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 27 April 2011 (2011-04-27)	1-4,7-17
Y	page 2, paragraph 9-11 example	1-17

	-/--	

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] 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	Date of mailing of the international search report
23 March 2015	13/04/2015

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Ruckebusch, Virginie

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/051384

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2010 022062 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 1 December 2011 (2011-12-01)	1-4,7-17
Y	page 3, paragraph 13-14 examples	1-17

X	DATABASE MINTEL [Online] April 2007 (2007-04), Laverana: "Shampoo", XP002737571, Database accession no. 697057 the whole document	1-9

X	DATABASE MINTEL [Online] October 2006 (2006-10), L'OCCITANE: "Organic Body Lotion & Organic Shower Gel", XP002737538, Database accession no. 600481 the whole document	1-4

X	DE 44 04 790 C1 (LANCASTER GROUP AG [DE]) 3 August 1995 (1995-08-03)	1,2,7
Y	column 1, lines 31-67	1-17

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2015/051384

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102011090030 A1	04-07-2013	CN 104125821 A	29-10-2014
		DE 102011090030 A1	04-07-2013
		EP 2797571 A2	05-11-2014
		JP 2015507626 A	12-03-2015
		US 2014349902 A1	27-11-2014
		WO 2013098066 A2	04-07-2013
DE 102008038137 A1	25-02-2010	DE 102008038137 A1	25-02-2010
		EP 2313073 A1	27-04-2011
		US 2011139170 A1	16-06-2011
		WO 2010020516 A1	25-02-2010
EP 2314270 A2	27-04-2011	DE 102009045606 A1	14-04-2011
		EP 2314270 A2	27-04-2011
DE 102010022062 A1	01-12-2011	DE 102010022062 A1	01-12-2011
		EP 2409680 A2	25-01-2012
DE 4404790 C1	03-08-1995	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2015/051384

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61K8/46 A61Q5/02 A61Q19/10 A61K8/60 A61K8/44
A61K8/73 A61K8/365 A61K8/20 A61K8/368 A61K8/36
ADD.
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61Q A61K

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, CHEM ABS Data, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2011 090030 A1 (EVONIK INDUSTRIES AG [DE]) 4. Juli 2013 (2013-07-04)	1-17
Y	Seite 3, Absatz 13-17 Beispiele; Tabellen 33,39,48,52,-54,46,57,64,74	1-17

X	DE 10 2008 038137 A1 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 25. Februar 2010 (2010-02-25)	1-4,7-17
Y	Seite 2, Absatz 11 - Seite 3, Absatz 18 Beispiele	1-17

X	EP 2 314 270 A2 (HENKEL AG & CO KGAA [DE]) 27. April 2011 (2011-04-27)	1-4,7-17
Y	Seite 2, Absatz 9-11 Beispiel	1-17

	-/--	

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen [X] 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
23. März 2015	13/04/2015

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Ruckebusch, Virginie

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2015/051384

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2010 022062 A1 (BEIERSDORF AG [DE]) 1. Dezember 2011 (2011-12-01)	1-4,7-17
Y	Seite 3, Absatz 13-14 Beispiele	1-17

X	DATABASE MINTEL [Online] April 2007 (2007-04), Laverana: "Shampoo", XP002737571, Database accession no. 697057 das ganze Dokument	1-9

X	DATABASE MINTEL [Online] Oktober 2006 (2006-10), L'OCCITANE: "Organic Body Lotion & Organic Shower Gel", XP002737538, Database accession no. 600481 das ganze Dokument	1-4

X	DE 44 04 790 C1 (LANCASTER GROUP AG [DE]) 3. August 1995 (1995-08-03)	1,2,7
Y	Spalte 1, Zeilen 31-67	1-17

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2015/051384

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102011090030 A1	04-07-2013	CN 104125821 A	29-10-2014
		DE 102011090030 A1	04-07-2013
		EP 2797571 A2	05-11-2014
		JP 2015507626 A	12-03-2015
		US 2014349902 A1	27-11-2014
		WO 2013098066 A2	04-07-2013
DE 102008038137 A1	25-02-2010	DE 102008038137 A1	25-02-2010
		EP 2313073 A1	27-04-2011
		US 2011139170 A1	16-06-2011
		WO 2010020516 A1	25-02-2010
EP 2314270 A2	27-04-2011	DE 102009045606 A1	14-04-2011
		EP 2314270 A2	27-04-2011
DE 102010022062 A1	01-12-2011	DE 102010022062 A1	01-12-2011
		EP 2409680 A2	25-01-2012
DE 4404790 C1	03-08-1995	KEINE	