



(10) **DE 10 2015 225 003 A1** 2017.06.14

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2015 225 003.2**

(22) Anmeldetag: **11.12.2015**

(43) Offenlegungstag: **14.06.2017**

(51) Int Cl.: **A61K 8/34 (2006.01)**

A61Q 19/10 (2006.01)

(71) Anmelder:

Henkel AG & Co. KGaA, 40589 Düsseldorf, DE

(72) Erfinder:

**Schelges, Heike, 47877 Willich, DE; Simmering,
Rainer, 41515 Grevenbroich, DE; Heide, Barbara,
47809 Krefeld, DE; Rauschenberg, Melanie, 59174
Kamen, DE**

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Emulsionen enthaltend mindestens drei voneinander verschiedene Konservierungsmittel**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische Mittel in Form von Emulsionen, welche synergistisch wirksame Konservierungsmittelkombinationen enthalten. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel zur Reinigung und/oder Pflege von Haut und/oder Haaren.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische Mittel, welche mindestens einen Emulgator, mindestens ein Öl und/oder ein Wachs und/oder einen Ester, mindestens eine spezielle Konservierungsmittelkombination sowie zusätzlich mindestens ein weiteres Konservierungsmittel enthalten. Die zuvor genannten kosmetischen Mittel eignen sich zur Reinigung von Haut und/oder Haaren und weisen eine hervorragende Konservierung auf.

[0002] Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung die Verwendung der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel zur Reinigung und Pflege der Haut und/oder der Haare.

[0003] Durch ihre Zusammensetzung können kosmetische Mittel als Nährmedium für Keime und Mikroorganismen dienen. Diese Keime können einerseits eine mikrobielle Kontamination des Verbrauchers herbeiführen, andererseits können sie Inhaltsstoffe der Kosmetika verändern und dabei Stoffe mit unerwünschten Wirkungen wie Sensibilisierung oder Hautreizung bilden. Um diese unerwünschten Folgen zu verhindern und um eine bestimmte Mindesthaltbarkeit der Kosmetika zu gewährleisten, müssen diese konserviert werden. Da Konservierungsmittel ihrerseits ein irritatives Potential besitzen, ist ihr Einsatz in Kosmetika streng reglementiert.

[0004] Die Hautmikroflora hat einen entscheidenden Einfluss auf unterschiedliche kosmetische Parameter. So spielen pathogene Keime wie *Staphylococcus aureus* eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Hautunreinheiten. Neueste Studien deuten auch darauf hin, dass eine unausgeglichene Hautmikroflora einen Einfluss auf die Hautalterung ausüben kann, da unerwünschte Keime zu einer gesteigerten Immunabwehr der Haut führen, die ihrerseits zu vermehrten Entzündungsreaktionen führt, in deren Verlauf Hautalterungsmarker stimuliert werden.

[0005] Es besteht daher nach wie vor der Bedarf nach Konservierungsmittelzusammensetzungen, die einerseits die Besiedlung des Produktes oder der Haut mit unerwünschten Keimen verhindern und andererseits die natürliche Hautflora nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigen.

[0006] Die Mischung verschiedener antimikrobieller Substanzen zur Steigerung der antimikrobiellen Aktivität ist grundsätzlich bekannt. So schlägt die WO 03/043 593 A1 vor, herkömmliche antibakterielle Substanzen wie Triclosan, Phenoxyethanol oder Hexetidin mit Ethyllauroylarginat zu kombinieren, um die antibakterielle Wirkung zu verstärken. In der WO 2007/014580 A1 werden Konservierungsmittelgemische vorgeschlagen, welche neben Ethyllauroylarginat Salze von organischen oder anorganischen Säuren, insbesondere Natriumcitrat, Natriumacetat, Natriumglutamat, Natriumfumarat, Natriummalat, Natriumgluconat, Natriumlaurat, Natriumlactat, Natriumhexametaphosphat, Natrium-tert-Butyl-hydrochinat, Natriumpropylparabenat oder die Hydrochloride von Glucosamin oder Ethanolamin enthalten. Kosmetische Zusammensetzungen, welche ein Konservierungsmittelgemisch aus Ethyllauroylarginat und Parabenen, Imidzolyharnstoff, Phenoxyethanol, DMDM Hydantoin, 2-Methyl-5-chlor-3,4-isothiazolinon/2-Methyl-3,4-isothiazolinon und Quaternium-15 enthalten, werden in der EP 1414394 B1 offenbart.

[0007] Es besteht daher weiter der Bedarf, antimikrobielle Zusammensetzungen bereitzustellen, welche bei geringer Einsatzmenge hocheffektiv sind.

[0008] Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, kosmetische Mittel bereitzustellen, welche eine gute Reinigungs- und Pflegewirkung bei gleichzeitig hervorragender Konservierung aufweisen. Insbesondere sollten synergistische Konservierungsmittelkombinationen aufgefunden werden, welche in geringen Konzentrationen hochwirksam sind und aufgrund insgesamt verringerter Einsatzmengen die Herstellung reiz- und sensibilisierungsarmer kosmetischen Mitteln ermöglichen.

[0009] Es wurde nun überraschend gefunden, dass der Einsatz von bestimmten Konservierungsmittelmischungen in kosmetischen Mitteln zu einem synergistischen Effekt in Bezug auf die konservierende Wirkung führt. Daher kann die Menge an eingesetzten Konservierungsmitteln verringert werden, ohne die konservierende Wirkung negativ zu beeinflussen. Aufgrund der verringerten Menge an Konservierungsmitteln sind die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel reiz- und sensibilisierungsarm.

[0010] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist somit ein kosmetisches Mittel, enthaltend in einem kosmetisch verträglichen Träger

- a) mindestens einen Emulgator,
- b) mindestens eine Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen,
- c) mindestens eine Konservierungsmittelmischung, ausgewählt aus der Gruppe von
 - Chloroxylenol und Phenoxyisopropanol
 - Undecylenic acid und Ameisensäure
 - Phenoxyisopropanol und Piroctonolamin
 - Phenoxyisopropanol und Ameisensäure
 - Sulfit(en) und Hexetidin
 - Ethyllauroylarginat und Ameisensäure
 - Ethyllauroylarginat und Chloroxylenol
 - Hexetidin und Benzylalkohol
 - Hexetidin und Chloroxylenol
 - Hexetidin und Piroctonolamin
 - Hexetidin und Chlorophenesin
 - Hexetidin und Ameisensäure
 sowie deren Mischungen,
- d) mindestens ein weiteres Konservierungsmittel, ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze sowie Mischungen dieser Konservierungsmittel.

[0011] Die kosmetischen Mittel der vorliegenden Erfindung sind bevorzugt Emulsionen in Form von Reinigungsmilchen, Tränklösungen für Reinigungstücher sowie Emulsionen zur Entfernung von Augen-Makeup.

[0012] Unter dem Begriff „Konservierungsmittelmischung“ wird erfindungsgemäß eine Mischung aus zwei der zuvor unter dem Merkmal c) angeführten Konservierungsmittel verstanden.

[0013] Weiterhin sind unter dem Begriff „Emulgatoren“ erfindungsgemäß amphiphile (bifunktionelle) Verbindungen, welche aus mindestens einem hydrophoben und mindestens einem hydrophilen Molekülteil bestehen, zu verstehen. Der hydrophobe Rest ist bevorzugt eine Kohlenwasserstoffkette mit 8 bis 28 Kohlenstoffatomen, die gesättigt oder ungesättigt, linear oder verzweigt sein kann. Besonders bevorzugt ist diese C₈-C₂₈-Alkylkette linear.

[0014] Darüber hinaus werden unter dem Begriff „Wachse“ im Rahmen der vorliegenden Erfindung Substanzen verstanden, welche bei 20 °C knetbar oder fest bis brüchig hart sind, eine grobe bis feinkristalline Struktur aufweisen und farblich durchscheinend bis opak, aber nicht glasartig sind. Weiterhin schmelzen diese Substanzen über 25 °C ohne Zersetzung, sind wenig oberhalb des Schmelzpunktes leicht flüssig (wenig viskos), weisen eine stark temperaturabhängige Konsistenz und Löslichkeit auf und sind unter leichtem Druck polierbar.

[0015] Zudem werden erfindungsgemäß unter dem Begriff „Ester“ Carbonsäurederivate verstanden, welche mindestens eine funktionelle Gruppe R₁-C(O)-O-R₂ aufweisen, wobei R₁ und R₂, jeweils unabhängig voneinander, für C₂-C₃₀-Alkylgruppen, C₂-C₃₀-Alkylengruppen sowie C₂-C₃₀-Arylgruppen stehen. Bevorzugte Ester enthalten genau eine der zuvor angeführten funktionellen Gruppe. Derartige Ester sind beispielsweise durch Reaktion einer Carbonsäure mit einem Alkohol erhältlich.

[0016] Die Angabe Gew.-% bezieht sich vorliegend, sofern nichts anderes angegeben ist, auf das Gesamtgewicht der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel, wobei die Summe aller Inhaltsstoffe der erfindungsgemäßen Mittel 100 Gew.-% ergibt.

[0017] Als ersten wesentlichen Bestandteil a) enthält das erfindungsgemäße kosmetische Mittel mindestens einen Emulgator.

[0018] Im Rahmen der vorliegenden Erfindung hat es sich als bevorzugt erwiesen, wenn das kosmetische Mittel einen nichtionischen Emulgator enthält. Unter nichtionischen Emulgatoren werden erfindungsgemäß Emulgatoren verstanden, welche keine geladenen Gruppen aufweisen. Untere geladenen Gruppen sind sowohl permanent kationische und anionische Gruppen als auch temporär kationische und anionische Gruppen zu verstehen. Permanent kationische und anionische Gruppen weisen unabhängig vom pH-Wert eine kationische oder anionische Ladung auf. Dahingegen weisen temporär kationische und anionische Gruppen nur bei

bestimmten pH-Werten eine kationische oder anionische Ladung auf. Bevorzugte kosmetische Mittel der vorliegenden Erfindung sind daher dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens einen Emulgator, ausgewählt aus der Gruppe von (i) Anlagerungsprodukten von 4 bis 30 Mol Ethylenoxid und/oder 1 bis 5 Mol Propylenoxid an lineare C₈-C₂₂-Alkohole, an C₁₂-C₂₂-Carbonsäuren und an C₈-C₁₅-Alkylphenole, (ii) C₁₂-C₂₂-Carbonsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von 1 bis 30 Mol Ethylenoxid an C₃-C₆-Polyole, (iii) Ethylenoxid- und Polyglycerin-Anlagerungsprodukte an Methylglucosid-Carbonsäureester, Carbonsäurealkanolamide und Carbonsäureglucamide, C₈-C₂₂-Alkylmono- und -oligoglycoside (iv) Anlagerungsprodukte von 5 bis 60 Mol Ethylenoxid an Rizinusöl und gehärtetes Rizinusöl, (v) Partialester von Polyolen mit 3 bis 6 Kohlenstoffatomen mit gesättigten C₈-C₂₂-Carbonsäuren (vi) Sterole (Sterine), (vii) Carbonsäureester von Zuckern und Zuckeralkoholen, sowie (viii) deren Mischungen, enthalten.

[0019] Vorteilhafterweise wird der mindestens eine Emulgator in den erfindungsgemäßen kosmetischen Mitteln in bestimmten Mengenbereichen eingesetzt. Bevorzugte kosmetische Mittel der vorliegenden Erfindung sind daher dadurch gekennzeichnet, dass sie – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,1 bis 40 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 35 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 30 Gew.-%, insbesondere 1,0 bis 20 Gew.-%, mindestens eines Emulgators enthalten. Der Einsatz der zuvor angeführten Mengen stellt eine ausreichende Emulgierung der Inhaltsstoffe sicher und ermöglicht auf diese Weise eine hohe Lagerstabilität der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel.

[0020] Als zweiten wesentlichen Bestandteil b) enthalten die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel mindestens eine Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen.

[0021] Es hat sich im Rahmen der vorliegenden Erfindung als vorteilhaft erwiesen, wenn die kosmetischen Mittel mindestens ein flüchtiges Nichtsilikonöl und/oder ein pflanzliches Öl enthalten. Unter flüchtigen Nichtsilikonölen werden erfindungsgemäß Öle verstanden, welche keine Siliciumatome enthalten und welche bei 20 °C und einem Umgebungsdruck von 1.013 hPa einen Dampfdruck von 2,66 Pa bis 40.000 Pa (0,02 bis 300 mm Hg), vorzugsweise von 10 bis 12.000 Pa (0,1 bis 90 mm Hg), weiter bevorzugt von 13 bis 3.000 Pa (0,1 bis 23 mm Hg), insbesondere von 15 bis 500 Pa (0,1 bis 4 mm Hg), aufweisen. Es ist daher erfindungsgemäß bevorzugt, wenn das kosmetische Mittel mindestens ein Öl enthält, wobei das Öl ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) flüchtigen Nichtsilikonölen, insbesondere flüssigen Paraffinölen und Isoparaffinölen, wie Isodecan, Isoundecan, Isododecan, Isotridecan, Isotetradecan, Isopentadecan, Isohexadecan und Isoeicosan; (ii) pflanzlichen Ölen, insbesondere Sonnenblumenöl, Olivenöl, Sojaöl, Rapsöl, Mandelöl, Jojobaöl, Orangenöl, Weizenkeimöl, Pfirsichkernöl und die flüssigen Anteile des Kokosöls; sowie (iii) deren Mischungen. Der Einsatz der zuvor genannten Öle in den erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel führt zu einer hohen Pflegewirkung sowie Konditionierung der Haut und/oder der Haare.

[0022] Weiterhin ist es im Rahmen der vorliegenden Erfindung bevorzugt, wenn die kosmetischen Mittel mindestens ein Wachs enthalten. Bevorzugte kosmetische Mittel der vorliegenden Erfindung sind daher dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens ein Wachs enthalten, wobei das Wachs ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) Kokosfettsäureglycerinmono-, -di- und -triestern; (ii) Butyrospermum Parkii (Shea Butter); (iii) Estern von gesättigten, einwertigen C₈₋₁₈-Alkoholen mit gesättigten C₁₂₋₁₈-Monocarbonsäuren; (iv) linearen, primären C₁₂-C₂₄-Alkanolen; (v) Estern aus einem gesättigten, einwertigen C₁₆-C₆₀-Alkanol und einer gesättigten C₈-C₃₆-Monocarbonsäure, insbesondere Cetylbehenat, Stearylbehenat und C₂₀-C₄₀-Alkylstearat; (vi) Glycerintriestern von gesättigten linearen C₁₂-C₃₀-Carbonsäuren, die hydroxyliert sein können, insbesondere hydriertes Palmöl, hydriertes Kokosöl, hydriertes Rizinusöl, Glyceryltri-behenat und Glyceryltri-12-hydroxystearat; (vii) natürlichen pflanzlichen Wachsen, insbesondere Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Zuckerrohrwachs, Ouricourywachs, Korkwachs, Sonnenblumenwachs, Fruchtwachse; (viii) tierischen Wachsen, insbesondere Bienenwachs, Schellackwachs und Walrat; (ix) synthetischen Wachsen, insbesondere Montanesterwachse, hydrierte Jojobawachse und Sasolwachse, Polyalkylenwachse und Polyethylenglycolwachse, C₂₀-C₄₀-Dialkylester von Dimersäuren, C₃₀₋₅₀-Alkylbienenwachs sowie Alkyl- und Alkylarylester von Dimerfettsäuren, Paraffinwachse; sowie (x) deren Mischungen. Besonders bevorzugt sind Handelsprodukte mit der INCI-Bezeichnung Cocoglycerides, insbesondere die Handelsprodukte Novata® (ex BASF), besonders bevorzugt Novata® AB, ein Gemisch aus C₁₂₋₁₈-Mono-, Di- und Triglyceriden, das im Bereich von 30 bis 32°C schmilzt, sowie die Produkte der Softisan-Reihe (Sasol Germany GmbH) mit der INCI-Bezeichnung Hydrogenated Cocoglycerides, insbesondere Softisan 100, 133, 134, 138, 142. Weitere bevorzugte Ester von gesättigten, einwertigen C₁₂₋₁₈-Alkoholen mit gesättigten C₁₂₋₁₈-Monocarbonsäuren sind Stearylaurat, Cetearylstearat (z. B. Crodamol® CSS), Cetylpalmitat (z. B. Cutina® CP) und Myristylmyristat (z. B. Cetiol® MM). Weiterhin wird bevorzugt ein C₂₀-C₄₀-Alkylstearat als Wachskomponente eingesetzt. Dieser Ester ist unter den Namen Kesterwachs® K82H oder Kesterwachs® K80H bekannt und wird von Koster Keunen Inc. vertrieben.

[0023] Zudem hat es sich im Rahmen der vorliegenden Erfindung als vorteilhaft erwiesen, wenn das kosmetische Mittel mindestens einen Ester enthält. Es ist daher erfindungsgemäß bevorzugt, wenn das kosmetische Mittel mindestens einen Ester enthält, wobei der Ester ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) Triethylcitrat (ii) Dicarbonsäureestern von linearen oder verzweigten C₂-C₁₀-Alkanolen, (iii) symmetrischen, unsymmetrischen oder cyclischen Estern der Kohlensäure mit Alkoholen, (iv) Estern von Dimeren ungesättigter C₁₂₋₂₂-Carbon-säuren mit einwertigen, linearen, verzweigten und cyclischen C₂₋₁₈-Alkanolen oder C₂₋₆-Alkanolen, (v) Benzoe-säureestern von linearen oder verzweigten C₈₋₂₂-Alkanolen, wie Benzoesäure-C₁₂₋₁₅-Alkylester und Benzoe-säureisostearylester und Benzoesäureoctyldodecylester; sowie (vi) deren Mischungen. Der Einsatz der zuvor genannten Ester führt ebenfalls zu einer guten Pflege und Konditionierung der Haut und/oder Haare.

[0024] Besonders bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung enthalten mindestens ein zuvor genanntes Öl und/oder Wachs und/oder einen zuvor genannten Ester.

[0025] Als dritten wesentlichen Bestandteil c) enthält das kosmetische Mittel mindestens eine bestimmte Konservierungsmittelmischung. Diese Konservierungsmittelmischungen weisen in Verbindung mit dem zusätzlichen Konservierungsmittel d) einen synergistischen Effekt in Bezug auf die antimikrobielle Wirkung auf und führen daher zu einer besonders effektiven Konservierung der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel. Weiterhin kann aufgrund des synergistischen Effekts deren Einsatzmenge verringert werden, so dass reiz- und sensibilisierungsarme kosmetische Mittel erhalten werden.

[0026] Die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel weisen bevorzugt ein bestimmtes Gewichtsverhältnis der in diesen Mitteln enthaltenen Konservierungsmittel c) auf. Es ist daher im Rahmen der vorliegenden Erfindung bevorzugt, wenn die kosmetischen Mittel ein Gewichtsverhältnis des ersten Konservierungsmittels zu dem zweiten Konservierungsmittel in der Konservierungsmittelmischung c) von 10:1 bis 1:10, vorzugsweise von 8:1 bis 1:8, bevorzugt von 5:1 bis 1:5, insbesondere von 2:1 bis 1:2, aufweisen. Der Einsatz derartiger Gewichts-verhältnisse hat sich als besonders vorteilhaft in Bezug auf die synergistische Erhöhung der Konservierungs-mittelleistung dieser Mischung in Kombination mit dem zusätzlichen Konservierungsmittel d) erwiesen.

[0027] Das erfindungsgemäße kosmetische Mittel enthält die Konservierungsmittelmischung c) bevorzugt in bestimmten Mengenbereichen. Bevorzugte erfindungsgemäße kosmetische Mittel sind daher dadurch gekennzeichnet, dass sie – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 7,0 Gew.-%, bevorzugt 0,01 bis 4,0 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 2,0 Gew.-%, mindestens einer Konservierungsmit-telmischung (c) enthalten. Die zuvor angegebenen Mengen beziehen sich auf die Gesamtmenge der Konser-vierungsmittelmischung, d. h. der Mischung der zuvor angeführten zwei Konservierungsmittel. Der Einsatz derartiger Mengen der Konservierungsmittelmischung führt zu einer hervorragenden Konservierung der er-findungsgemäßen kosmetischen Mittel. Weiterhin kann aufgrund der synergistischen Wirkung der Konserve-rungsmittelmischung in Verbindung mit dem mindestens einen weiteren Konservierungsmittel die Einsatzmen-ge an Konservierungsmitteln vermindert werden, ohne die konservierende Leistung negativ zu beeinflussen. Die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel sind daher besonders reiz- und sensibilisierungsarm.

[0028] Als vierten wesentlichen Bestandteil enthalten die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel mindes-tens ein zusätzliches Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Sal-zen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze sowie Mischungen die-ser Konservierungsmittel. Der Zusatz dieses mindestens einen weiteren Konservierungsmittels führt in Ver-bindung mit der zuvor angeführten Konservierungsmittelkombination zu einer synergistischen Erhöhung der konservierenden Leistung.

[0029] Es kann jedoch im Rahmen der vorliegenden Erfindung bevorzugt sein, wenn als Konservierungsmittel d) eine Mischung der zuvor angeführten Verbindungen eingesetzt wird. Bevorzugte erfindungsgemäße kos-metische Mittel sind daher dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens zwei weitere Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Sa-licylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbi-guanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthalten.

[0030] Weitere bevorzugte erfindungsgemäße kosmetische Mittel sind dadurch gekennzeichnet, dass sie min-destens drei weitere Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Sal-zen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen,

Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthalten.

[0031] Darüber hinaus sind erfindungsgemäß kosmetische Mittel vorteilhaft, welche mindestens vier weitere Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthalten.

[0032] Schließlich sind erfindungsgemäße kosmetische Mittel bevorzugt, welche als weiteres Konservierungsmittel d) eine Mischung aus Benzoesäure und deren Salzen, Propionsäure und deren Salzen, Salicylsäure und deren Salzen, Sorbinsäure und deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin und dessen Salzen, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral und Zitronensäure enthalten.

[0033] Besonders bevorzugt enthalten die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel als zusätzliches Konservierungsmittel d) die nachfolgend genannten Konservierungsmittel bzw. Mischungen dieser Konservierungsmittel KM1 bis KM466 (be = Natriumbenzoat, pr = Propionsäure, sa = Natriumsalicylat, zn = Zinkpyrithion, pb = Paraben, pg = Propylaminopropylbiguanid, pe = Phenoxyethanol, cl = Climbazol, chi = Chlorhexidin, bc = Behentrimoniumchlorid, cb = Cetrimoniumbromid, cc = Cetrimoniumchlorid, lb = Laurtrimoniumbromid, lc = Laurtrimoniumchlorid, sb = steartrimoniumbromid, sc = steartrimoniumchlorid, gl = Glutaral, zi = Zitronensäure, siz = Silbercitrat)

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| KM1 | KM2 | KM3 | KM4 | KM5 | KM6 | KM7 | KM8 |
| be | pr | sa | zn | pb | pg | pe | cl |
| | | | | | | | |
| KM9 | KM10 | KM11 | KM12 | KM13 | KM14 | KM15 | KM16 |
| chi | bc | cb | cc | lb | lc | sb | sc |
| | | | | | | | |
| KM17 | KM18 | KM19 | KM20 | KM21 | KM22 | KM23 | KM24 |
| gl | zi | siz | be+pr | be+pr+sa | be+pr+zn | be+pr+pb | be+pr+pg |
| | | | | | | | |
| KM25 | KM26 | KM27 | KM28 | KM29 | KM30 | KM31 | KM32 |
| be+pr+pe | be+pr+cl | be+pr+chi | be+pr+bc | be+pr+cb | be+pr+cc | be+pr+lb | be+pr+lc |
| | | | | | | | |
| KM33 | KM34 | KM35 | KM36 | KM37 | KM38 | KM39 | KM40 |
| be+pr+sb | be+pr+sc | be+pr+gl | be+pr+zi | be+pr+siz | be+sa+zn | be+sa+pb ¹⁾ | be+sa+pg |
| | | | | | | | |
| KM41 | KM42 | KM43 | KM44 | KM45 | KM46 | KM47 | KM48 |
| be+sa+pe | be+sa+cl | be+sa+chi | be+sa+bc | be+sa+cb | be+sa+cc | be+sa+lb | be+sa+lc |
| | | | | | | | |
| KM49 | KM50 | KM51 | KM52 | KM53 | KM54 | KM55 | KM56 |
| be+sa+sb | be+sa+sc | be+sa+gl | be+sa+zi | be+sa+siz | be+zn+pb ¹⁾ | be+zn+pg | be+zn+pe |
| | | | | | | | |
| KM57 | KM58 | KM59 | KM60 | KM61 | KM62 | KM63 | KM64 |
| be+zn+cl | be+zn+chi | be+zn+bc | be+zn+cb | be+zn+cc | be+zn+lb | be+zn+lc | be+zn+sb |
| | | | | | | | |
| KM65 | KM66 | KM67 | KM68 | KM69 | KM70 | KM71 | KM72 |
| be+zn+sc | be+zn+gl | be+zn+zi | be+zn+siz | be+pb ¹⁾ +pg | be+pb ¹⁾ +pe | be+pb+cl | be+pb ¹⁾ +chi |
| | | | | | | | |
| KM73 | KM74 | KM75 | KM76 | KM77 | KM78 | KM79 | KM80 |
| be+pb ¹⁾ +bc | be+pb ¹⁾ +cb | be+pb ¹⁾ +cc | be+pb ¹⁾ +lb | be+pb ¹⁾ +lc | be+pb ¹⁾ +sb | be+pb ¹⁾ +sc | be+pb ¹⁾ +gl |

| | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | |
| KM81 | KM82 | KM83 | KM84 | KM85 | KM86 | KM87 | KM88 |
| be+ pb ¹⁾ +zi | be+ pb ¹⁾ +siz | be+pg+pe | be+pg+cl | be+pg+chi | be+pg+bc | be+pg+cb | be+pg+cc |
| | | | | | | | |
| KM89 | KM90 | KM91 | KM92 | KM93 | KM94 | KM95 | KM96 |
| be+pg+lb | be+pg+lc | be+pg+sb | be+pg+sc | be+pg+gl | be+pg+zi | be+pg+ siz | be+pe+cl |
| | | | | | | | |
| KM97 | KM98 | KM99 | KM100 | KM101 | KM102 | KM103 | KM104 |
| be+pe+chi | be+pe+bc | be+pe+cb | be+pe+cc | be+pe+lb | be+pe+lc | be+pe+sb | be+pe+sc |
| | | | | | | | |
| KM105 | KM106 | KM107 | KM108 | KM109 | KM110 | KM111 | KM112 |
| be+pe+gl | be+pe+zi | be+pe+ siz | be+cl+chi | be+cl+bc | be+cl+cb | be+cl+cc | be+cl+lb |
| | | | | | | | |
| KM113 | KM114 | KM115 | KM116 | KM117 | KM118 | KM119 | KM120 |
| be+cl+lc | be+cl+sb | be+cl+sc | be+cl+gl | be+cl+zi | be+cl+siz | be+chi+ bc | be+chi+cb |
| | | | | | | | |
| KM121 | KM122 | KM123 | KM124 | KM125 | KM126 | KM127 | KM128 |
| be+bc+siz | be+cb+cc | be+cb+lb | be+cb+lc | be+cb+sb | be+cb+sc | be+cb+gl | be+cb+zi |
| | | | | | | | |
| KM129 | KM130 | KM131 | KM132 | KM133 | KM134 | KM135 | KM136 |
| be+lc+gl | be+lc+zi | be+lc+siz | be+sb+sc | be+sb+gl | be+sb+zi | be+sb+ siz | be+sc+gl |
| | | | | | | | |
| KM137 | KM138 | KM139 | KM140 | KM141 | KM142 | KM143 | KM144 |
| pr+sa+lc | pr+sa+sb | pr+sa+sc | pr+sa+gl | pr+sa+zi | pr+sa+siz | pr+zn+ pb ¹⁾ | pr+zn+pg |
| | | | | | | | |
| KM145 | KM146 | KM147 | KM148 | KM149 | KM150 | KM151 | KM152 |
| pr+ pb ¹⁾ +chi | pr+ pb ¹⁾ +bc | pr+ pb ¹⁾ +cb | pr+ pb ¹⁾ +cc | pr+ pb ¹⁾ +lb | pr+ pb ¹⁾ +lc | pr+ pb ¹⁾ +sb | pr+ pb ¹⁾ +sc |
| | | | | | | | |
| KM153 | KM154 | KM155 | KM156 | KM157 | KM158 | KM159 | KM160 |
| pr+pe+cl | pr+pe+chi | pr+pe+bc | pr+pe+cb | pr+pe+cc | pr+pe+lb | pr+pe+lc | pr+pe+sb |
| | | | | | | | |
| KM161 | KM162 | KM163 | KM164 | KM165 | KM166 | KM167 | KM168 |
| pr+chi+cb | pr+chi+cc | pr+chi+lb | pr+chi+lc | pr+chi+sb | pr+chi+sc | pr+chi+gl | pr+chi+zi |
| KM169 | KM170 | KM171 | KM172 | KM173 | KM174 | KM175 | KM176 |
| pr+cb+zi | pr+cb+siz | pr+cc+lb | pr+cc+lc | pr+cc+sb | pr+cc+sc | pr+cc+gl | pr+cc+zi |
| | | | | | | | |
| KM177 | KM178 | KM179 | KM180 | KM181 | KM182 | KM183 | KM184 |
| pr+sc+gl | pr+sc+zi | pr+sc+siz | pr+gl+zi | pr+gl+siz | pr+zi+siz | be+sa | be+zn |
| | | | | | | | |
| KM185 | KM186 | KM187 | KM188 | KM189 | KM190 | KM191 | KM192 |
| pr+pg | pr+pg | pr+pe | pr+cl | pr+chi | pr+bc | pr+cb | pr+cc |
| | | | | | | | |
| KM193 | KM194 | KM195 | KM196 | KM197 | KM198 | KM199 | KM200 |
| sa+lb | sa+lc | sa+sb | sa+gl | sa+zi | sa+siz | sa+zn+pb | sa+zn+pg |
| | | | | | | | |
| KM201 | KM202 | KM203 | KM204 | KM205 | KM206 | KM207 | KM208 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| sa+ pb ¹⁾ +chi | sa+ pb ¹⁾ +bc | sa+ pb ¹⁾ +cb | sa+ pb ¹⁾ +cc | sa+ pb ¹⁾ +lb | sa+ pb ¹⁾ +lc | sa+ pb ¹⁾ +sb | sa+ pb ¹⁾ +sc |
| | | | | | | | |
| KM209 | KM210 | KM211 | KM212 | KM213 | KM214 | KM215 | KM216 |
| sa+pe+cl | sa+pe+chi | sa+pe+bc | sa+pe+cb | sa+pe+cc | sa+pe+lb | sa+pe+lc | sa+pe+sb |
| | | | | | | | |
| KM217 | KM218 | KM219 | KM220 | KM221 | KM222 | KM223 | KM224 |
| sa+chi+cb | sa+chi+cc | sa+chi+lb | sa+chi+lc | sa+chi+sb | sa+chi+sc | sa+chi+gl | sa+chi+zi |
| | | | | | | | |
| KM225 | KM226 | KM227 | KM228 | KM229 | KM230 | KM231 | KM232 |
| sa+cb+zi | sa+cb+siz | sa+cc+lb | sa+cc+lc | sa+cc+sb | sa+cc+sc | sa+cc+gl | sa+cc+zi |
| | | | | | | | |
| KM233 | KM234 | KM235 | KM236 | KM237 | KM238 | KM239 | KM240 |
| sa+sc+gl | sa+sc+zi | sa+sc+siz | sa+gl+zi | sa+gl+siz | sa+zi+siz | zn+pb | zn+pg |
| | | | | | | | |
| KM241 | KM242 | KM243 | KM244 | KM245 | KM246 | KM247 | KM248 |
| zn+ pb ¹⁾ +bc | zn+ pb ¹⁾ +cb | zn+ pb ¹⁾ +cc | zn+ pb ¹⁾ +lb | zn+ pb ¹⁾ +lc | zn+ pb ¹⁾ +sb | zn+ pb ¹⁾ +sc | zn+ pb ¹⁾ +gl |
| | | | | | | | |
| KM249 | KM250 | KM251 | KM252 | KM253 | KM254 | KM255 | KM256 |
| zn+pe+chi | zn+pe+bc | zn+pe+cb | zn+pe+cc | zn+pe+lb | zn+pe+lc | zn+pe+sb | zn+pe+sc |
| | | | | | | | |
| KM257 | KM258 | KM259 | KM260 | KM261 | KM262 | KM263 | KM264 |
| zn+chi+cc | zn+chi+lb | zn+chi+lc | zn+chi+sb | zn+chi+sc | zn+chi+gl | zn+chi+zi | zn+chi+siz |
| | | | | | | | |
| KM265 | KM266 | KM267 | KM268 | KM269 | KM270 | KM271 | KM272 |
| zn+cb+siz | zn+cc+lb | zn+cc+lc | zn+cc+sb | zn+cc+sc | zn+cc+gl | zn+cc+zi | zn+cc+siz |
| | | | | | | | |
| KM273 | KM274 | KM275 | KM276 | KM277 | KM278 | KM279 | KM280 |
| zn+sc+zi | zn+sc+siz | zn+gl+zi | zn+gl+siz | zn+zi+siz | pb ¹⁾ +pg | pb ¹⁾ +pe | pb ¹⁾ +cl |
| | | | | | | | |
| KM281 | KM282 | KM283 | KM284 | KM285 | KM286 | KM287 | KM288 |
| pb ¹⁾ +cc | pb ¹⁾ +lb | pb ¹⁾ +lc | pb ¹⁾ +sb | pb ¹⁾ +sc | pb ¹⁾ +gl | pb ¹⁾ +zi | pb ¹⁾ +siz |
| | | | | | | | |
| KM289 | KM290 | KM291 | KM292 | KM293 | KM294 | KM295 | KM296 |
| pb ¹⁾ +pe+cb | pb ¹⁾ +pe+cc | pb ¹⁾ +pe+lb | pb ¹⁾ +pe+lc | pb ¹⁾ +pe+sb | pb ¹⁾ +pe+sc | pb ¹⁾ +pe+gl | pb ¹⁾ +pe+zi |
| KM297 | KM298 | KM299 | KM300 | KM301 | KM302 | KM303 | KM304 |
| pb ¹⁾ +chi+lc | pb ¹⁾ +chi+sb | pb ¹⁾ +chi+sc | pb ¹⁾ +chi+gl | pb ¹⁾ +chi+zi | pb ¹⁾ +chi+siz | pb ¹⁾ +bc+cb | pb ¹⁾ +bc+cc |
| | | | | | | | |
| KM305 | KM306 | KM307 | KM308 | KM309 | KM310 | KM311 | KM312 |
| pb ¹⁾ +cc+lc | pb ¹⁾ +cc+sb | pb ¹⁾ +cc+sc | pb ¹⁾ +cc+gl | pb ¹⁾ +cc+zi | pb ¹⁾ +cc+siz | pb ¹⁾ +lb+lc | pb ¹⁾ +lb+sb |
| | | | | | | | |
| KM313 | KM314 | KM315 | KM316 | KM317 | KM318 | KM319 | KM320 |
| pb ¹⁾ +gl+zi | pb ¹⁾ +gl+siz | pb ¹⁾ +zi+siz | pg+pe | pg+cl | pg+chi | pg+bc | pg+cb |
| | | | | | | | |
| KM321 | KM322 | KM323 | KM324 | KM325 | KM326 | KM327 | KM328 |
| pg+pe+gl | pg+pe+zi | pg+pe+siz | pg+cl+chi | pg+cl+bc | pg+cl+cb | pg+cl+cc | pg+cl+lb |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| KM329 | KM330 | KM331 | KM332 | KM333 | KM334 | KM335 | KM336 |
| pg+bc+cb | pg+bc+cc | pg+bc+lb | pg+bc+lc | pg+bc+sb | pg+bc+sc | pg+bc+gl | pg+bc+zi |
| | | | | | | | |
| KM337 | KM338 | KM339 | KM340 | KM341 | KM342 | KM343 | KM344 |
| pg+lb+lc | pg+lb+sb | pg+lb+sc | pg+lb+gl | pg+lb+zi | pg+lb+siz | pg+lc+sb | pg+lc+sc |
| | | | | | | | |
| KM345 | KM346 | KM347 | KM348 | KM349 | KM350 | KM351 | KM352 |
| pe+cb | pe+cc | pe+lb | pe+lc | pe+sb | pe+gl | pe+zi | pe+siz |
| | | | | | | | |
| KM353 | KM354 | KM355 | KM356 | KM357 | KM358 | KM359 | KM360 |
| pe+chi+sb | pe+chi+sc | pe+chi+gl | pe+chi+zi | pe+chi+siz | pe+bc+cb | pe+bc+cc | pe+bc+lb |
| | | | | | | | |
| KM361 | KM362 | KM363 | KM364 | KM365 | KM366 | KM367 | KM368 |
| pe+cc+sb | pe+cc+sc | pe+cc+gl | pe+cc+zi | pe+cc+siz | pe+lb+lc | pe+lb+sb | pe+lb+sc |
| | | | | | | | |
| KM369 | KM370 | KM371 | KM372 | KM373 | KM374 | KM375 | KM376 |
| pe+gl+siz | pe+zi+siz | cl+chi | cl+bc | cl+cb | cl+cc | cl+lb | cl+lc |
| | | | | | | | |
| KM377 | KM378 | KM379 | KM380 | KM381 | KM382 | KM383 | KM384 |
| cl+bc+lb | cl+bc+lc | cl+bc+sb | cl+bc+sc | cl+bc+gl | cl+bc+zi | cl+bc+siz | cl+cb+cc |
| | | | | | | | |
| KM385 | KM386 | KM387 | KM388 | KM389 | KM390 | KM391 | KM392 |
| cl+lb+sc | cl+lb+gl | cl+lb+zi | cl+lb+siz | cl+lc+sb | cl+lc+sc | cl+lc+gl | cl+lc+zi |
| | | | | | | | |
| KM393 | KM394 | KM395 | KM396 | KM397 | KM398 | KM399 | KM400 |
| chi+sb | chi+gl | chi+zi | chi+siz | chi+bc+cb | chi+bc+cc | chi+bc+lb | chi+bc+lc |
| | | | | | | | |
| KM401 | KM402 | KM403 | KM404 | KM405 | KM406 | KM407 | KM408 |
| chi+cc+sc | chi+cc+gl | chi+cc+zi | chi+cc+siz | chi+lb+lc | chi+lb+sb | chi+lb+sc | chi+lb+gl |
| | | | | | | | |
| KM409 | KM410 | KM411 | KM412 | KM413 | KM414 | KM415 | KM416 |
| chi+zi+siz | bc+cb | bc+cc | bc+lb | bc+lc | bc+sb | bc+gl | bc+zi |
| | | | | | | | |
| KM417 | KM418 | KM419 | KM420 | KM421 | KM422 | KM423 | KM424 |
| bc+lb+lc | bc+lb+sb | bc+lb+sc | bc+lb+gl | bc+lb+zi | bc+lb+siz | bc+lc+sb | bc+lc+sc |
| KM425 | KM426 | KM427 | KM428 | KM429 | KM430 | KM431 | KM432 |
| cb+sb | cb+gl | cb+zi | cb+siz | cb+lb+lc | cb+lb+sb | cb+lb+sc | cb+lb+gl |
| | | | | | | | |
| KM433 | KM434 | KM435 | KM436 | KM437 | KM438 | KM439 | KM440 |
| cb+zi+siz | lb+lc | lb+sb | lb+gl | lb+zi | lb+siz | lb+lc+sb | lb+lc+sc |
| | | | | | | | |
| KM441 | KM442 | KM443 | KM444 | KM445 | KM446 | KM447 | KM448 |
| lc+siz | lc+sb+sc | lc+sb+gl | lc+sb+zi | lc+sb+siz | lc+sc+gl | lc+sc+zi | lc+sc+siz |
| | | | | | | | |
| KM449 | KM450 | KM451 | KM452 | KM453 | KM454 | KM455 | KM456 |
| cb+cc+lb | cb+cc+lc | cb+cc+sb | cb+cc+sc | cb+cc+gl | cb+cc+zi | cb+cc+siz | cc+lb |
| | | | | | | | |
| KM457 | KM458 | KM459 | KM460 | KM461 | KM462 | KM463 | KM464 |
| cc+sb+sc | cc+sb+gl | cc+sb+zi | cc+sb+siz | cc+sc+gl | cc+sc+zi | cc+sc+siz | cc+gl+zi |
| | | | | | | | |
| KM465 | KM466 | | | | | | |
| cc+gl+siz | cc+zi+siz | | | | | | |

¹⁾ Paraben ist ausgewählt aus der Gruppe von Methylparaben, Ethylparaben, Propylparaben, Butylparaben sowie deren Mischungen

[0034] In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, wenn das mindestens eine zusätzliche Konservierungsmittel d) in einer bestimmten Gesamtmenge eingesetzt wird. Es ist daher erfindungsgemäß bevorzugt, wenn

die kosmetischen Mittel – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 9,0 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 8,0 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 7,0 Gew.-%, mindestens eines weiteren Konservierungsmittels d) enthalten. Falls mehr als ein zusätzliches Konservierungsmittel d) eingesetzt wird, beziehen sich die oben angegebenen Gesamtmengen auf die Mischung dieser Konservierungsmittel. Der Einsatz derartiger Mengen des mindestens einen zusätzlichen Konservierungsmittels führt in Kombination mit der mindestens einen Konservierungsmittelmischung c) zu einer synergistischen Steigerung der konservierenden Leistung.

[0035] In nachfolgender Tabelle sind besonders bevorzugte Ausführungsformen AF1 bis AF505 der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel angegeben (alle Angaben in Gew.-%). Hierin steht c für Chloroxylonol, p für Phenoxyisopropanol, u für Undecylenic acid, a für Ameisensäure, pi für Piroctonolamin, s für Sulfit, h für Hexetidin, e für Ethyllauroylarginat*HCl, ch für Chlorphenesin und b für Benzylalkohol. In der Tabelle steht also die Angabe (c + p) (1:2) für eine Mischung aus Chloroxylonol und Phenoxyisopropanol im Gewichtsverhältnis 1:2 (bezogen auf das Gesamtgewicht der Mischung). (c + p) + (u + a) steht für die Kombination einer Mischung aus Chloroxylonol und Phenoxyisopropanol mit einer Mischung aus Undecylenic acid und Ameisensäure. Als zusätzliches Konservierungsmittel d) (in der Tabelle als KM bezeichnet) werden jeweils die zuvor angeführten Konservierungsmittel bzw. Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466 eingesetzt.

| | | | | | |
|--------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------|-----------|
| | AF1 | | AF2 | | AF3 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF4 | | AF5 | | AF6 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s ²)+h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF7 | | AF8 | | AF9 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF10 | | AF11 | | AF12 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF13 | | AF14 | | AF15 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------|-----------|
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF16 | | AF17 | | AF18 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s ² +h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF19 | | AF20 | | AF21 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF22 | | AF23 | | AF24 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF25 | | AF26 | | AF27 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF28 | | AF29 | | AF30 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s ² +h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF31 | | AF32 | | AF33 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF34 | | AF35 | | AF36 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF37 | | AF38 | | AF39 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF40 | | AF41 | | AF42 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(s ² +h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF43 | | AF44 | | AF45 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF46 | | AF47 | | AF48 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF49 | | AF50 | | AF51 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(s ² +h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF52 | | AF53 | | AF54 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF55 | | AF59 | | AF57 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF58 | | AF59 | | AF60 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF61 | | AF62 | | AF63 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(s ² +h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF64 | | AF65 | | AF66 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF67 | | AF68 | | AF69 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF70 | | AF71 | | AF72 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(s ² +h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF73 | | AF74 | | AF75 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF76 | | AF77 | | AF78 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF79 | | AF80 | | AF81 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF82 | | AF83 | | AF84 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(s ²)+h) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF85 | | AF86 | | AF87 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF88 | | AF89 | | AF90 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF91 | | AF92 | | AF93 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(s ²)+h) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF94 | | AF95 | | AF96 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF97 | | AF98 | | AF99 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF100 | | AF101 | | AF102 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (s ²)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s ²)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 | (s ²)+h)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF103 | | AF104 | | AF105 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (s ²)+h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF106 | | AF107 | | AF108 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (s ²)+h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s ²)+h)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (s ²)+h)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF109 | | AF110 | | AF111 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (s ²)+h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (s ²)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s ²)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF112 | | AF113 | | AF114 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (s ² +h)+(e+c) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF115 | | AF116 | | AF117 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (s ² +h)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF118 | | AF119 | | AF120 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (s ² +h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(e+a) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF121 | | AF122 | | AF123 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (s ² +h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF124 | | AF125 | | AF126 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (s ² +h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s ² +h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF127 | | AF128 | | AF129 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF130 | | AF131 | | AF132 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF133 | | AF134 | | AF135 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF136 | | AF137 | | AF138 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF139 | | AF140 | | AF141 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF139 | | AF140 | | AF141 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF142 | | AF143 | | AF144 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF145 | | AF146 | | AF147 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF148 | | AF149 | | AF150 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF151 | | AF152 | | AF153 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF154 | | AF155 | | AF156 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF157 | | AF158 | | AF159 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF160 | | AF161 | | AF162 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF163 | | AF164 | | AF165 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF166 | | AF167 | | AF168 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF169 | | AF170 | | AF171 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF172 | | AF172 | | AF173 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF174 | | AF175 | | AF176 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF177 | | AF178 | | AF179 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF180 | | AF181 | | AF182 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF183 | | AF184 | | AF185 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF186 | | AF187 | | AF188 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 |
| (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF189 | | AF190 | | AF191 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF192 | | AF193 | | AF194 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF195 | | AF196 | | AF197 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF198 | | AF199 | | AF200 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF201 | | AF202 | | AF203 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl | 1,0 – 30 | Wachs | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF204 | | AF205 | | AF206 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF207 | | AF208 | | AF209 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 | Ester | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF210 | | AF211 | | AF212 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF213 | | AF214 | | AF215 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF216 | | AF217 | | AF218 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF219 | | AF220 | | AF221 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF222 | | AF223 | | AF224 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF225 | | AF226 | | AF227 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF228 | | AF229 | | AF230 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF231 | | AF232 | | AF233 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | KationT | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF234 | | AF235 | | AF236 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(s2)+h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF237 | | AF238 | | AF239 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF240 | | AF241 | | AF242 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF243 | | AF244 | | AF245 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (s2)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF246 | | AF247 | | AF248 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(e+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF249 | | AF250 | | AF251 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF252 | | AF253 | | AF254 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF255 | | AF256 | | AF257 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF258 | | AF259 | | AF260 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF261 | | AF262 | | AF263 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF264 | | AF265 | | AF266 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF267 | | AF268 | | AF269 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF270 | | AF271 | | AF272 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF273 | | AF274 | | AF275 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF276 | | AF277 | | AF278 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF279 | | AF280 | | AF281 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF282 | | AF283 | | |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | | |
| Öl+Wachs | 1,0 – 30 | Öl+Wachs | 1,0 – 30 | | |
| (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | | |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | | |
| | AF284 | | AF285 | | AF286 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF287 | | AF288 | | AF289 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF290 | | AF291 | | AF292 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF293 | | AF294 | | AF295 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF296 | | AF297 | | AF298 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF299 | | AF300 | | AF301 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF302 | | AF303 | | AF304 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF305 | | AF306 | | AF307 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | KationT | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF308 | | AF309 | | AF310 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(s2)+h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF311 | | AF312 | | AF313 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF314 | | AF315 | | AF316 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF317 | | AF318 | | AF319 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (s2)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF320 | | AF321 | | AF322 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(e+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF323 | | AF324 | | AF325 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF326 | | AF327 | | AF328 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF329 | | AF330 | | AF331 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF332 | | AF333 | | AF334 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF335 | | AF336 | | AF337 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF338 | | AF339 | | AF340 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|--------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF341 | | AF342 | | AF343 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF344 | | AF345 | | AF346 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF347 | | AF348 | | AF349 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF350 | | AF351 | | AF352 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF353 | | AF354 | | AF355 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 |
| (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF356 | | AF357 | | |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | | |
| Öl+Ester | 1,0 – 30 | Öl+Ester | 1,0 – 30 | | |
| (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | | |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | | |
| | AF358 | | AF359 | | AF360 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF361 | | AF362 | | AF363 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF364 | | AF365 | | AF366 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF367 | | AF368 | | AF369 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF370 | | AF371 | | AF372 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF373 | | AF374 | | AF375 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF376 | | AF377 | | AF378 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF379 | | AF380 | | AF381 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | KationT | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF382 | | AF383 | | AF384 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(s2)+h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF385 | | AF386 | | AF387 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF388 | | AF389 | | AF390 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF391 | | AF392 | | AF393 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (s2)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF394 | | AF395 | | AF396 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(e+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF397 | | AF398 | | AF399 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF400 | | AF401 | | AF402 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF403 | | AF404 | | AF405 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF406 | | AF407 | | AF408 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF409 | | AF410 | | AF411 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF412 | | AF413 | | AF414 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF415 | | AF416 | | AF417 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF418 | | AF419 | | AF420 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF421 | | AF422 | | AF423 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF424 | | AF425 | | AF426 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF427 | | AF428 | | AF429 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 |
| (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF430 | | AF431 | | |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | | |
| Ester+Wachs | 1,0 – 30 | Ester+Wachs | 1,0 – 30 | | |
| (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | | |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | | |
| | AF432 | | AF433 | | AF434 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p) (1:2) | 0,05 – 2 | (c+p)+(u+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(p+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF435 | | AF436 | | AF437 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| (c+p)+(p+a) | 0,05 – 2 | (c+p)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (c+p)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF438 | | AF439 | | AF440 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(e+c) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+b) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF441 | | AF442 | | AF443 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (c+p)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (c+p)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF444 | | AF445 | | AF446 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+pi) | 0,05 – 2 | (u+a)+(p+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF447 | | AF448 | | AF449 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(s2)+h) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+a) | 0,05 – 2 | (u+a)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF450 | | AF451 | | AF452 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+c) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF453 | | AF454 | | AF455 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | KationT | 1,0 – 30 |
| (u+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (u+a)+(h+a) | 0,05 – 2 | (u+a) (1:3) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF456 | | AF457 | | AF458 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi) (1:1) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(p+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(s2)+h) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF459 | | AF460 | | AF461 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(e+a) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF462 | | AF463 | | AF464 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+c) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF465 | | AF466 | | AF467 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (s2)+h) (2:1) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(e+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF468 | | AF469 | | AF470 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| (s2)+h)+(e+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+b) | 0,05 – 2 | (p+pi)+(e+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF471 | | AF472 | | AF473 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (p+pi)+(h+b) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+c) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF474 | | AF475 | | AF476 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (s2)+h)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (s2)+h)+(h+a) | 0,05 – 2 | (e+a) (1:2) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF477 | | AF478 | | AF479 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(e+c) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF480 | | AF481 | | AF482 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (e+a)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+a)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF483 | | AF484 | | AF485 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (e+c) (1:2) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+b) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+c) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF486 | | AF487 | | AF488 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF489 | | AF490 | | AF491 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (h+b) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+c) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF492 | | AF493 | | AF494 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (h+b)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (h+b)+(h+ch) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF495 | | AF496 | | AF497 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (h+c) (1:5) | 0,05 – 2 | (h+c)+(h+pi) | 0,05 – 2 | (e+c)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF498 | | AF499 | | AF500 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |
| (h+c)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+pi) (1:10) | 0,05 – 2 | (h+pi)+(h+ch) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF501 | | AF502 | | AF503 |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 |

| | | | | | |
|----------------|-----------|----------------|-----------|--------------|-----------|
| (h+pi)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+ch) (1:3) | 0,05 – 2 | (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 |
| | AF504 | | AF505 | | |
| Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 | Emulgator | 1,0 – 20 |
| Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | Ester+Wachs+Öl | 1,0 – 30 | | |
| (h+ch)+(h+a) | 0,05 – 2 | (h+a) (1:5) | 0,05 – 2 | | |
| KM | 0,1 – 7,0 | KM | 0,1 – 7,0 | | |

²⁾ oder 2): Sulfid ist ausgewählt aus der Gruppe von Natriumsulfid, Ammoniumbisulfid, Ammoniumsulfid, Kaliumsulfid, Kaliumhydrogensulfid, Natriumbisulfid, Natriummetabisulfid und Kaliummetabisulfid sowie deren Mischungen,

[0036] Als Öl, Wachs und Ester werden in den Ausführungsformen AF1 bis AF505 bevorzugt die zuvor angeführten Öle, Wachse und Ester eingesetzt. Die kosmetischen Mittel AF1 bis AF505 weisen eine gute Reinigungswirkung sowie eine hervorragende Konservierung auf. Durch die synergistische Wirkung der eingesetzten Konservierungsmittel kann deren Menge reduziert werden, ohne die konservierende Wirkung negativ zu beeinflussen. Daher sind die erfindungsgemäßen kosmetischen Zusammensetzungen reiz- und sensibilisierungsarm.

[0037] Neben den erfindungsgemäß zwingenden Komponenten a) bis d) können die erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel prinzipiell alle weiteren, dem Fachmann für solche kosmetischen Zusammensetzungen bekannten Komponenten eingesetzt werden. Weitere Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffe sind beispielsweise:

- Verdickungsmittel wie Gelatine oder Pflanzengumme, beispielsweise Agar-Agar, Guar-Gum, Alginate, Xanthan-Gum, Gummi arabicum, Karaya-Gummi, Johannisbrotkernmehl, Leinsamengummen, Dextrane, Cellulose-Derivate, z. B. Methylcellulose, Hydroxyalkylcellulose und Carboxymethylcellulose, Stärke-Fractionen und Derivate wie Amylose, Amylopektin und Dextrine, vollsynthetische Hydrokolloide wie z. B. Polyvinylalkohol,
- Strukturanten wie Maleinsäure und Milchsäure,
- Lösungsmittel und -vermittler wie Ethanol, Isopropanol, Ethylenglykol, Propylenglykol, Glycerin und Dihydroxyethylenglykol,
- faserstrukturverbessernde Wirkstoffe, insbesondere Mono-, Di- und Oligosaccharide wie beispielsweise Glucose, Galactose, Fructose, Fruchtzucker und Lactose,
- Farbstoffe zum Anfärben des Mittels,
- Substanzen zur Einstellung des pH-Wertes, wie beispielsweise α - und β -Hydroxycarbonsäuren,
- Wirkstoffe wie Allantoin und Bisabolol,
- Komplexbildner wie EDTA, NTA, β -Alanindiessigsäure und Phosphonsäuren,
- Ceramide. Unter Ceramiden werden N-Acylsphingosin (Fettsäureamide des Sphingosins) oder synthetische Analogen solcher Lipide (sogenannte Pseudo-Ceramide) verstanden,
- Trübungsmittel wie Latex, Styrol/PVP- und Styrol/Acrylamid-Copolymere,
- Perlglanzmittel wie Ethylenglykolmono- und -distearat sowie PEG-3-distearat,
- Pigmente,
- Treibmittel wie Propan-Butan-Gemische, N_2O , Dimethylether, CO_2 und Luft,
- Viskositätsregler wie Salze (NaCl),
- Anionische, kationische und amphotere Tenside,
- Kationische, nichtionische und amphotere Polymere,
- Vitamine, insbesondere aus den Gruppen A, B, C, E, F und H,
- UV-Filter, insbesondere Benzophenone, p-Aminobenzoessäureester, Diphenylacrylsäureester, Zimtsäureester, Salicylsäureester, Benzimidazole und o-Aminobenzoessäureester,
- Proteinhydrolysate und kationisierte Proteinhydrolysate,
- Feuchthaltemittel bzw. Penetrationshilfsstoffe und/oder Quellmittel, insbesondere Harnstoff und Harnstoffderivate, Guanidin und dessen Derivate, Arginin und dessen Derivate, Wasserglas, Imidazol und dessen Derivate, Histidin und dessen Derivate, Benzylalkohol, Glykolether, Propylenglykolether, beispielsweise Propylenglykolmonoethylether, Carbonate, Hydrogencarbonate, 1,2-Diole und 1,3-Diole,
- Pflanzenextrakte, beispielsweise aus Grünem Tee, Weißem Tee, Eichenrinde, Brennnessel, Hamamelis, Hopfen, Kamille, Klettenwurzel, Schachtelhalm, Weißdorn, Lindenblüten, Litschi, Mandel, Aloe Vera, Fichtennadel, Roßkastanie, Sandelholz, Wacholder, Kokosnuß, Mango, Aprikose, Limone, Weizen, Kiwi, Melone, Orange, Grapefruit, Salbei, Rosmarin, Birke, Malve, Wiesenschaumkraut, Quendel, Schafgarbe, Thy-

mian, Melisse, Hauhechel, Huflattich, Eibisch, Ginseng, Ingwerwurzel, Echinacea purpurea, Olea europea, Foeniculum vulgare und Apium graveolens,

– Silikonöle, insbesondere Polyalkylsiloxane, Polyarylsiloxane und Polyalkylarylsiloxane, welche gegebenenfalls mit organischen Gruppen und/oder Ethoxy- und/oder Propoxygruppen funktionalisiert sein können.

[0038] Die zuvor angeführten weiteren Inhaltsstoffe können – bezogen auf das Gesamtgewicht des kosmetischen Mittels – in einer Gesamtmenge von 0,001 bis 50 Gew.-%, vorzugsweise von 0,01 bis 40 Gew.-%, bevorzugt von 0,1 bis 30 Gew.-%, insbesondere von 0,5 bis 20 Gew.-%, enthalten sein.

[0039] Ein zweiter Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist die Verwendung der erfindungsgemäßen kosmetischen Mittel zur Reinigung und Pflege von Haut und Haaren.

[0040] Bezüglich weiterer bevorzugter Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Verwendung, insbesondere bezüglich der verwendeten kosmetischen Mittel, gilt mutatis mutandis das zu den erfindungsgemäßen kosmetischen Mitteln Gesagte.

[0041] Zusammenfassend wird die vorliegende Erfindung insbesondere durch nachfolgende Punkte charakterisiert:

1. Kosmetisches Mittel, enthaltend in einem kosmetisch verträglichen Träger

a) mindestens einen Emulgator,

b) mindestens eine Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen,

c) mindestens eine Konservierungsmittelmischung, ausgewählt aus der Gruppe von

– Chloroxylenol und Phenoxyisopropanol

– Undecylenic acid und Ameisensäure

– Phenoxyisopropanol und Piroctonolamin

– Phenoxyisopropanol und Ameisensäure

– Sulfat(en) und Hexetidin

– Ethyllauroylarginat und Ameisensäure

– Ethyllauroylarginat und Chloroxylenol

– Hexetidin und Benzylalkohol

– Hexetidin und Chloroxylenol

– Hexetidin und Piroctonolamin

– Hexetidin und Chlorophenesin

– Hexetidin und Ameisensäure

sowie deren Mischungen,

d) mindestens ein weiteres Konservierungsmittel, ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze sowie Mischungen dieser Konservierungsmittel.

2. Kosmetisches Mittel nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens einen Emulgator, ausgewählt aus der Gruppe von (i) Anlagerungsprodukten von 4 bis 30 Mol Ethylenoxid und/oder 1 bis 5 Mol Propylenoxid an lineare C₈-C₂₂-Alkohole, an C₁₂-C₂₂-Carbonsäuren und an C₈-C₁₅-Alkylphenole, (ii) C₁₂-C₂₂-Carbonsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von 1 bis 30 Mol Ethylenoxid an C₃-C₆-Polyole, (iii) Ethylenoxid- und Polyglycerin-Anlagerungsprodukte an Methylglucosid-Carbonsäureester, Carbonsäurealkanolamide und Carbonsäureglucamide, C₈-C₂₂-Alkylmono- und -oligoglycoside (iv) Anlagerungsprodukte von 5 bis 60 Mol Ethylenoxid an Rizinusöl und gehärtetes Rizinusöl, (v) Partialester von Polyolen mit 3 bis 6 Kohlenstoffatomen mit gesättigten C₈-C₂₂-Carbonsäuren (vi) Sterole (Sterine), (vii) Carbonsäureester von Zuckern und Zuckeralkoholen, sowie (viii) deren Mischungen, enthält.

3. Kosmetisches Mittel nach einem der Punkte 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,1 bis 40 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 35 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 30 Gew.-%, insbesondere 1,0 bis 20 Gew.-%, mindestens eines Emulgators enthält.

4. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens ein Öl enthält, wobei das Öl ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) flüchtigen Nichtsiliconölen, insbesondere flüssigen Paraffinölen und Isoparaffinölen, wie Isodecan, Isoundecan, Isododecan, Isotridecan, Isotetradecan, Isopentadecan, Isohexadecan und Isoeicosan; (ii) pflanzlichen Ölen, insbesondere Sonnenblumenöl, Olivenöl, Sojaöl, Rapsöl, Mandelöl, Jojobaöl, Orangenöl, Weizenkeimöl, Pfirsichkernöl und die flüssigen Anteile des Kokosöls; sowie (iii) deren Mischungen.

5. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens ein Wachs enthält, wobei das Wachs ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) Kokosfettsäureglycerinmono-, -di- und -triestern; (ii) Butyrospermum Parkii (Shea Butter); (iii) Estern von gesättigten, einwertigen C_{8-18} -Alkoholen mit gesättigten C_{12-18} -Monocarbonsäuren; (iv) linearen, primären $C_{12}-C_{24}$ -Alkanolen; (v) Estern aus einem gesättigten, einwertigen $C_{16}-C_{60}$ -Alkanol und einer gesättigten C_8-C_{36} -Monocarbonsäure, insbesondere Cetylbehenat, Stearylbehenat und $C_{20}-C_{40}$ -Alkylstearat; (vi) Glycerintriestern von gesättigten linearen $C_{12}-C_{30}$ -Carbonsäuren, die hydroxyliert sein können, insbesondere hydriertes Palmöl, hydriertes Kokosöl, hydriertes Rizinusöl, Glyceryltribehenat und Glyceryltri-12-hydroxystearat; (vii) natürlichen pflanzlichen Wachsen, insbesondere Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Zuckerrohrwachs, Ouricourywachs, Korkwachs, Sonnenblumenwachs, Fruchtwachse; (viii) tierischen Wachsen, insbesondere Bienenwachs, Schellackwachs und Walrat; (ix) synthetischen Wachsen, insbesondere Montanesterwachse, hydrierte Jojobawachse und Sasolwachse, Polyalkylenwachse und Polyethylenglycolwachse, $C_{20}-C_{40}$ -Di-alkylester von Dimersäuren, C_{30-50} -Alkylbienenwachs sowie Alkyl- und Alkylarylester von Dimerfettsäuren, Paraffinwachse; sowie (x) deren Mischungen.

6. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens einen Ester enthält, wobei der Ester ausgewählt ist aus der Gruppe von (i) Triethylcitrat (ii) Dicarbonsäureestern von linearen oder verzweigten C_2-C_{10} -Alkanolen, (iii) symmetrischen, unsymmetrischen oder cyclischen Estern der Kohlensäure mit Alkoholen, (iv) Estern von Dimeren ungesättigter C_{12-22} -Carbonsäuren mit einwertigen, linearen, verzweigten und cyclischen C_{2-18} -Alkanolen oder C_{2-6} -Alkanolen, (v) Benzoessäureestern von linearen oder verzweigten C_{8-22} -Alkanolen, wie Benzoessäure- C_{12-15} -Alkylester und Benzoessäureisostearylester und Benzoessäureoctyldodecylester; sowie (vi) deren Mischungen.

7. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,1 bis 50 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 45 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 40 Gew.-%, insbesondere 1,0 bis 30 Gew.-%, mindestens einer Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen, enthält.

8. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es ein Gewichtsverhältnis des ersten Konservierungsmittels zu dem zweiten Konservierungsmittel in der Konservierungsmittelmischung c) von 10:1 bis 1:10, vorzugsweise von 8:1 bis 1:8, bevorzugt von 5:1 bis 1:5, insbesondere von 2:1 bis 1:2, aufweist.

9. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 7,0 Gew.-%, bevorzugt 0,01 bis 4,0 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 2,0 Gew.-%, mindestens einer Konservierungsmittelmischung (c) enthält.

10. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens ein weiteres Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoessäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthält.

11. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens zwei weitere Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoessäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthält.

12. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es als weiteres Konservierungsmittel d) eine Mischung aus Benzoessäure und deren Salzen, Propionsäure und deren Salzen, Salicylsäure und deren Salzen, Sorbinsäure und deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin und dessen Salzen, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral und Zitronensäure enthält.

13. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Punkte, dadurch gekennzeichnet, dass es – bezogen auf sein Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 9,0 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 8,0 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 7,0 Gew.-%, mindestens eines weiteren Konservierungsmittels d) enthält.

14. Verwendung eines kosmetischen Mittels nach einem der Punkte 1 bis 13 zur Reinigung und/oder Pflege der Haut und/oder der Haare.

[0042] Die folgenden Beispiele erläutern die vorliegende Erfindung, ohne sie jedoch darauf einzuschränken:

Beispiele:

[0043] Es wurden die folgenden reinigenden Emulsionen hergestellt:

Reinigungsmilch (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Helianthus Annuus Seed Oil | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Isopropyl Palmitate | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 |
| Rosa Damascena Flower Water | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | - | - | - | - | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | 0,20 | - | 0,20 | - | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | 1,00 | - | 0,80 | 1,00 |
| Undecylenic acid | 0,20 | - | - | - | 0,20 | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | 0,50 | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | 0,50 | 0,40 | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | 0,20 | - | - | - | 0,20 | 0,20 |
| Ethylparaben | 0,20 | - | - | - | 0,10 | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | - | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | 0,30 | - | 0,30 | - | 0,30 | 0,30 |
| Climbazol | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | 0,30 | 0,30 |
| Glutaral | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | 0,20 | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 1,5 | - | - |
| Cetearyl Alcohol | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Cocoglycerides | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Laurus Nobilis Leaf Extract | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| Hydrogenated Vegetable Oil | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Xanthan Gum | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Lauryl Glucoside | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxys-tearate | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Panthenol | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Citric Acid | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Sodium Stearoyl Glutamate | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Tocopheryl Acetate | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Citric Acid | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Reinigungsmilch (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Paraffinum Liquidum | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Glycerin | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| Ceteareth-12 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 |
| Triceteareth-4 Phosphate | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 |
| Cetearyl Alcohol | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | 0,13 | - | - | - | 0,40 | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | - | - | - | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | 1,00 | - | - | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | 0,75 | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | 0,30 | - | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | 0,60 | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | - | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,5 | 2,0 | - |
| Sorbitol | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| Panthenol | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Carbomer | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Parfum | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Argania Spinosa Kernel Oil | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Xanthan Gum | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Trisodium Dicarboxymethyl Alani-nate | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Pantolactone | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Reinigungsmilch (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Ethylhexyl Palmitate | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Hexanediol | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Hexyl Laurate | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Myristyl Myristate | 2,91 | 2,91 | 2,91 | 2,91 | 2,91 | 2,91 |
| Caprylic/Capric Triglyceride | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Sucrose Stearate | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 |
| CI 77891 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| Panthenol | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Cetearyl Alcohol | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | 0,40 | - | 0,40 | - | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | 1,00 | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | 0,50 | - | 0,50 | 0,50 | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | 1,00 | - | - | 1,00 | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | - | 0,20 | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | - | 0,50 | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | 0,50 | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | - | 0,60 | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,2 | 1,5 | - |
| Glyceryl Stearate | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Cera Alba | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Parfum | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| Tocopheryl Acetate | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Hydroxypropyl Methylcellulose | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Carbomer | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Bisabolol | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Myristyl Alcohol | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Sodium Hydroxide | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Retinyl Palmitate | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Arachis Hypogaea Oil | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Stearic Acid | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Tocopherol | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Hydrogenated Palm Glycerides Citrate | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Sucrose | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Waschcreme (Angaben in Gew.-%)

| | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rohstoff | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 |
| Coco-Caprylate/Caprates | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Dicaprylyl Carbonate | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Pentaerythrityl Distearate | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Propylene Glycol | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Sodium Polyacrylate | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | 0,40 | - | - | 0,40 | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | 0,50 | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | 0,10 | 0,10 | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | - | 1,00 | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | - | 0,20 | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | 1,00 | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | 0,40 | 0,40 | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | 0,20 | - | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | 0,30 | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |

| | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,1 | 1,0 | - |
| Parfum | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Tetrasodium EDTA | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Butylene Glycol | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Pentylene Glycol | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Hydrolyzed Soy Protein | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Prunus Persica Fruit Extract | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Panax Ginseng Root Extract | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Tocopherol | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sebacic Acid | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-Hydroxydecanoic Acid | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1,10-Decanediol | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2,4-Dimethyl-3-Cyclohexene Carboxaldehyde | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pinus Sylvestris Bark Extract | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ribes Nigrum Leaf Extract | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Reinigungsmilch Kaltherstellung (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Glycerin | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 |
| Caprylic/Capric Triglyceride | 4,26 | 4,26 | 4,26 | 4,26 | 4,26 | 4,26 |
| Ethylhexyl Palmitate | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Carthamus Tinctorius Seed Oil | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Cocoglycerides | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Sorbitol | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| Glyceryl Oleate Citrate | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Aluminum Starch Octenylsuccinate | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Dimethicone | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Carbomer | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Parfum | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Sodium Acrylate/Sodium Acryloyldimethyl Taurate Copolymer | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Trilinolein | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Polyisobutene | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | - | - | - | - | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | 0,80 | 0,50 | - | - | - | 1,00 |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Natriumsulfit | - | - | - | 0,20 | - | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | 0,10 | 0,10 | - | 0,10 | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | - | 0,50 | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | 0,30 | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | 0,20 | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | - | 0,60 | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | 0,20 | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,3 | 1,2 | - |
| Panthenol | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Tocopheryl Acetate | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Sorbitan Oleate | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Caprylyl/Capryl Glucoside | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Reinigungsemulsion (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Glycerin | 5,01 | 5,01 | 5,01 | 5,01 | 5,01 | 5,01 |
| Sorbitol | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| Hexyl Laurate | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Ethylhexyl Palmitate | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Hydroxyethyl Urea | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 | 1,34 |
| Cetearyl Alcohol | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Aluminum Starch Octenylsuccinate | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Glyceryl Stearate | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Potassium Cetyl Phosphate | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| Carbomer | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |

| | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Parfum | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Hydrogenated Palm Glycerides | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Sodium Acrylate/Sodium Acryloyldimethyl Taurate Copolymer | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | - | - | 0,40 | 0,40 | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | - | - | 0,20 | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | 0,10 | 0,10 | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | - | 0,50 | 0,50 |
| Benzylalkohol | 0,50 | - | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | 0,20 | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | 0,10 | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | 0,15 | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | 0,30 | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,9 | 0,25 | - |
| Panthenol | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Urea | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Tocopheryl Acetate | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Sorbitan Oleate | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Caprylyl/Capryl Glucoside | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Reinigungsmilch (Angaben in Gew.-%)

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Rohstoff | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.6 |
| Helianthus Annuus Seed Oil | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Isopropyl Palmitate | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 | 4,98 |
| Rosa Damascena Flower Water | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 | 4,97 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ethyllauroylarginat*HCl | - | - | - | 0,40 | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | - | - | - | - | 0,10 | 0,10 |
| Ameisensäure | 0,20 | - | - | 0,50 | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | 0,20 | - | - | - | 0,20 | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | 1,00 | - | - | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | 0,30 | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | 0,30 | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | 0,60 | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | 0,30 | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,7 | 0,01 | - |
| Cetearyl Alcohol | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Cocoglycerides | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Laurus Nobilis Leaf Extract | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| Hydrogenated Vegetable Oil | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Xanthan Gum | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Lauryl Glucoside | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxys-tearate | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Panthenol | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Citric Acid | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Sodium Stearoyl Glutamate | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Tocopheryl Acetate | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Tränklösung für Reinigungstücher (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 8.4 | 8.5 | 8.6 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Propylheptyl Caprylate | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Glycerin | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 |
| Isopropyl Palmitate | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| Lauryl Glucoside | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 |
| Polyglyceryl-2 Dipolyhydroxys-tearate | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 |
| Caprylic/Capric Triglyceride | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Phenoxyethanol | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| Sodium Polyacrylate | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Parfum | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | 0,40 | - | 0,40 | - | 0,4 | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | - | - | 0,20 | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | - | 0,50 | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | - | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Benzoessäure | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | 2,00 | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | 0,60 | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | - | - | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 1,8 | 0,09 | - |
| Argania Spinosa Kernel Oil | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Citric Acid | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Tränklösungen für Reinigungstücher (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 9.4 | 9.5 | 9.6 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Glycerin | 4,49 | 4,49 | 4,49 | 4,49 | 4,49 | 4,49 |
| Cetearyl Isononanoate | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| Ceteareth-20 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Cetearyl Alcohol | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Potassium Sorbate | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Glyceryl Stearate | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Parfum | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | 0,40 | 0,40 | - | - | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | - | - | - | - | 1,00 | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | - | - | - | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | 0,30 | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | 0,30 | - | - | 0,30 | 0,30 |
| Benzoessäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | 0,20 | - | - | - | - | 0,60 |
| Polyaminopropylbiguanid | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,001 | 0,4 | - |
| Ceteareth-12 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Cetyl Palmitate | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

Tränklösung für Reinigungstücher (Angaben in Gew.-%)

| Rohstoff | 10.1 | 10.2 | 10.3 | 10.4 | 10.5 | 10.6 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Glycerin | 4,28 | 4,28 | 4,28 | 4,28 | 4,28 | 4,28 |
| Paraffinum Liquidum | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| PPG-15 Stearyl Ether | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 | 2,50 |
| Steareth-10 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Glyceryl Stearate | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| PEG-30 STEARATE | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Parfum | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Ethyllauroylarginat*HCl | - | 0,40 | - | - | - | 0,40 |
| Piroctonolamin | 0,60 | - | - | - | 1,00 | 1,00 |
| Natriumsulfit | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Hexetidin | 0,10 | - | - | - | - | 0,10 |
| Ameisensäure | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Phenoxyisopropanol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Undecylenic acid | - | - | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Chloroxylonol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzylalkohol | - | - | - | 1,00 | - | 1,00 |
| Chlorphenesin | - | 0,30 | - | - | 0,30 | 0,30 |
| Benzoessäure | - | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Phenoxyethanol | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Methylparaben | - | - | - | - | - | 0,20 |
| Ethylparaben | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Propionsäure | - | - | - | - | - | 2,00 |
| Sorbinsäure | - | - | - | - | - | 0,60 |
| Dehydracetsäure | 0,20 | 0,20 | 0,20 | - | - | 0,20 |
| Polyaminopropylbiguanid | 0,30 | - | - | - | - | 0,30 |
| Climbazol | - | - | 0,50 | - | - | 0,50 |
| Chlorhexidin | - | - | - | - | - | 0,30 |
| Glutaral | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |
| Salicylsäure | - | - | - | - | - | 0,50 |
| Benzalkoniumchlorid | - | - | 0,10 | - | - | 0,10 |
| KM ¹⁾ | - | - | - | 0,001 | 0,4 | - |
| Aqua | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 | ad 100 |

¹⁾ Konservierungsmittelmischung, ausgewählt mindestens einer der zuvor angeführten Konservierungsmittelmischungen KM1 bis KM466

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- WO 03/043593 A1 [0006]
- WO 2007/014580 A1 [0006]
- EP 1414394 B1 [0006]

Patentansprüche

1. Kosmetisches Mittel, enthaltend in einem kosmetisch verträglichen Träger
 - a) mindestens einen Emulgator,
 - b) mindestens eine Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen,
 - c) mindestens eine Konservierungsmittelmischung, ausgewählt aus der Gruppe von
 - Chloroxylenol und Phenoxyisopropanol
 - Undecylenic acid und Ameisensäure
 - Phenoxyisopropanol und Piroctonolamin
 - Phenoxyisopropanol und Ameisensäure
 - Sulfit(en) und Hexetidin
 - Ethyllauroylarginat und Ameisensäure
 - Ethyllauroylarginat und Chloroxylenol
 - Hexetidin und Benzylalkohol
 - Hexetidin und Chloroxylenol
 - Hexetidin und Piroctonolamin
 - Hexetidin und Chlorophenesin
 - Hexetidin und Ameisensäure
 sowie deren Mischungen,
 - d) mindestens ein weiteres Konservierungsmittel, ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze sowie Mischungen dieser Konservierungsmittel.
2. Kosmetisches Mittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,1 bis 40 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 35 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 30 Gew.-%, insbesondere 1,0 bis 20 Gew.-%, mindestens eines Emulgators enthält.
3. Kosmetisches Mittel nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,1 bis 50 Gew.-%, vorzugsweise 0,3 bis 45 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 40 Gew.-%, insbesondere 1,0 bis 30 Gew.-%, mindestens einer Verbindung, ausgewählt aus der Gruppe von Ölen, Wachsen, Estern oder deren Mischungen, enthält.
4. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es ein Gewichtsverhältnis des ersten Konservierungsmittels zu dem zweiten Konservierungsmittel in der Konservierungsmittelmischung c) von 10:1 bis 1:10, vorzugsweise von 8:1 bis 1:8, bevorzugt von 5:1 bis 1:5, insbesondere von 2:1 bis 1:2, aufweist.
5. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 7,0 Gew.-%, bevorzugt 0,01 bis 4,0 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 2,0 Gew.-%, mindestens einer Konservierungsmittelmischung c) enthält.
6. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es mindestens ein weiteres Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthält.
7. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es mindestens zwei weitere Konservierungsmittel d), ausgewählt aus der Gruppe von Benzoesäure sowie deren Salzen, Propionsäure sowie deren Salzen, Salicylsäure sowie deren Salzen, Sorbinsäure sowie deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyaminopropylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin sowie dessen Salze, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral, Zitronensäure und deren Salze enthält.
8. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es als weiteres Konservierungsmittel d) eine Mischung aus Benzoesäure und deren Salzen, Propionsäure und deren Salzen, Salicylsäure und deren Salzen, Sorbinsäure und deren Salzen, Zinksalzen, Paraben(en), Polyamino-

propylbiguanid, Phenoxyethanol, Climbazol, Chlorhexidin und dessen Salzen, quaternären Ammoniumverbindungen, Glutaral und Zitronensäure enthält.

9. Kosmetisches Mittel nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es – bezogen auf sein Gesamtgewicht – 0,001 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 0,005 bis 9,0 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 8,0 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 7,0 Gew.-%, mindestens eines weiteren Konservierungsmittels d) enthält.

10. Verwendung eines kosmetischen Mittels nach einem der Ansprüche 1 bis 9 zur Reinigung und/oder Pflege der Haut und/oder der Haare.

Es folgen keine Zeichnungen