



(10) **DE 10 2012 215 968 A1** 2013.06.06

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2012 215 968.1**

(22) Anmeldetag: **10.09.2012**

(43) Offenlegungstag: **06.06.2013**

(51) Int Cl.: **A61K 8/64 (2012.01)**

**A61Q 5/02 (2012.01)**

**A61K 8/97 (2012.01)**

(71) Anmelder:  
**Henkel AG & Co. KGaA, 40589, Düsseldorf, DE**

(72) Erfinder:  
**Schulze zur Wiesche, Erik, Dr., 20144, Hamburg, DE; Noll, Monika, 22851, Norderstedt, DE**

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab.

(54) Bezeichnung: **Stabilisierung künstlicher Haarfarben**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die kosmetische Verwendung eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren als Stabilisierungsmittel für künstlich erzeugte Haarfarben sowie ein Verfahren zur Verringerung des Ausblutens oder Verblässens künstlich erzeugter Haarfarben während oder nach der Haarreinigung unter Verwendung eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren.

Die Erfindung betrifft weiterhin ein Farbschutz-Shampoo, das in einem kosmetischen Träger

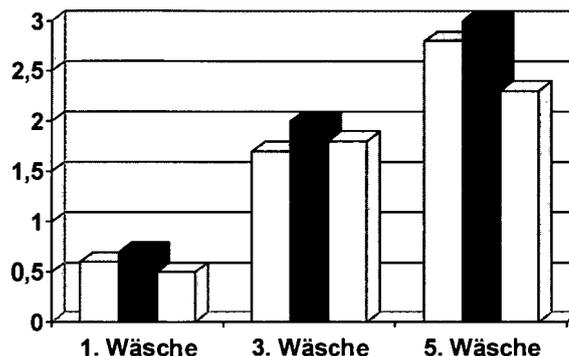
a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren,

b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Tensids und/oder

c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Tensids, sowie

d) 0,05 bis 10 Gew.-% mindestens eines pflanzlichen Öls enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutzshampoos beziehen.



### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung liegt auf dem Gebiet der Kosmetik und betrifft die Verwendung eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und Fettsäuren als Stabilisierungsmittel für künstlich erzeugte Haarfarben, ein Verfahren zur Verringerung des Ausblutens oder Verblassens künstlich erzeugter Haarfarben während oder nach der Haarreinigung sowie ein Farbschutz-Shampoo, enthaltend neben dem Kondensationsprodukt A mindestens ein spezielles Tensid und ein pflanzliches Öl.

**[0002]** Produkte zur Veränderung der natürlichen Haarfarbe spielen in der Haarkosmetik eine herausragende Rolle. Man unterscheidet permanente, semipermanente oder temporäre Färbesysteme, die auf chemischen und/oder natürlichen Farbstoffen basieren können. Die durch permanente, semipermanente oder temporäre Färbesysteme künstlich erzeugten Haarfarben weisen jedoch den Nachteil auf, dass sie sich während und/oder nach der Haarreinigung in unerwünschter Weise verändern können.

**[0003]** Unter „unerwünschter Veränderung“ wird das Verblässen bzw. Ausbluten sowie der Verlust der Farbbrillanz des durch die jeweilige Färbung erzielten Farbtons der Haare verstanden. Umwelteinflüsse und/oder Sonneneinstrahlungen können diese Veränderungen noch verstärken. Ein weiterer Nachteil handelsüblicher Färbesysteme (insbesondere permanenter Färbesysteme) besteht darin, dass sie bei häufiger Anwendung Schädigungen der Haarstruktur zur Folge haben können, wodurch das Erscheinungsbild der Haare negativ beeinflusst wird. Geschädigte Haare wirken oftmals stumpf, brüchig und glanzlos.

**[0004]** Es besteht demnach der Bedarf nach neuen Wirkstoffen und/oder Wirkstoffkombinationen, die künstlich erzeugte Haarfarben stabilisieren, und die gleichzeitig geschädigte Haare pflegen.

**[0005]** Haarbehandlungsmittel zum Schutz künstlich erzeugter Haarfarben sind im Prinzip bekannt. Diese beruhen auf den unterschiedlichsten Wirkstoffen, insbesondere auf UV-Filterstoffen, Radikalfängern und/oder Polymeren (beispielsweise auf Kombinationen spezieller Filmbildner und Antioxidantien (DE 10 2006 030 090), auf Carnesol(derivaten) (WO 2004/71473) und/oder auf Kombinationen von Polymeren und Grünteextrakten (DE 19735865)).

**[0006]** Die Pflegewirkung bekannter Farbschutzmittel ist aber nicht immer zufrieden stellend.

**[0007]** Zudem besteht der Verbraucherwunsch nach besonders milden Produkten, die gefärbte Haare nicht zusätzlich strapazieren.

**[0008]** Der vorliegenden Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, Wirkstoffe und/oder Wirkstoffkombinationen zu finden, welche die Haftung von Farbstoffen auf den Haarfasern unterstützen, und damit die Echtheit der Farbe (Haarfarbe) erhalten.

**[0009]** Idealerweise sollten sich die Wirkstoffe und/oder Wirkstoffkombinationen problemlos in kosmetische Haarbehandlungsmittel, insbesondere in kosmetische Haarreinigungsmittel einarbeiten lassen.

**[0010]** Ein weiteres Ziel der Erfindung war die Herstellung eines besonders milden Haarreinigungsmittels, das die Haltbarkeit künstlich erzeugter Haarfarben stabilisiert, und behandelten Haaren gleichzeitig verbesserte optische und haptische Eigenschaften verleiht.

**[0011]** Es wurde gefunden, dass sich Kondensationsprodukte aus hydrolysierten Proteinen und Fettsäuren hervorragend dafür eignen.

**[0012]** Ein erster Gegenstand der Erfindung ist daher die kosmetische Verwendung mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren als Stabilisierungsmittel für künstlich erzeugte Haarfarben.

**[0013]** Ein zweiter Gegenstand der Erfindung ist die kosmetische Verwendung mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren zur Verringerung und/oder Vermeidung des Ausblutens und/oder Verblässens künstlich erzeugter Haarfarben während und/oder nach der Haarbehandlung.

**[0014]** Unter „hydrolysierten Proteinen“ sind vorzugsweise Proteinhydrolysate pflanzlichen, tierischen oder marinen Ursprungs zu verstehen.

**[0015]** Geeignete tierische Proteinhydrolysate sind beispielsweise Elastin-, Kollagen-, Keratin-, Seiden- und/oder Milcheiweiß-Proteinhydrolysate, die auch in Form von Salzen vorliegen können. Geeignete Proteinhydrolysate pflanzlichen Ursprungs sind beispielsweise Soja-, Mandel-, Reis-, Erbsen-, Kartoffel-, Raps- und/oder Weizenproteinhydrolysate, die auch in Form von Salzen vorliegen können.

**[0016]** Zu den geeigneten Proteinhydrolysaten marinen Ursprunges zählen beispielsweise Kollagenhydrolysate von Fischen oder Algen sowie Proteinhydrolysate von Muscheln bzw. Perlenhydrolysate.

**[0017]** Bevorzugte Proteinhydrolysate, die zur Herstellung der Kondensationsprodukte A verwendet werden können, sind tierischen und/oder marinen Ursprungs. Insbesondere bevorzugt sind Kollagenhydrolysate.

**[0018]** Unter geeigneten geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren werden beispielsweise Capronsäure, Caprylsäure, 2-Ethylhexansäure, Caprinsäure, Laurinsäure, Isotriscansäure, Myristinsäure, Palmitinsäure, Palmitoleinsäure, Stearinsäure, Isostearinsäure, Ölsäure, Elaidinsäure, Petroselinäure, Linolsäure, Linolensäure, Elaeostearinsäure, Arachinsäure, Gadoleinsäure, Behensäure und/oder Erucasäure sowie deren technische Mischungen verstanden.

**[0019]** Bevorzugte geradkettige oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren sind Fettsäureschnitte, welche aus Kokosöl oder Palmöl, insbesondere aus Kokosöl, erhältlich sind. Fettsäureschnitte aus Kokosöl enthalten überwiegend kurzkettige C<sub>8</sub>-C<sub>14</sub>-Carbonsäuren.

**[0020]** Das (die) Kondensationsprodukt(e) A wird (werden) bevorzugt gebildet aus Proteinhydrolysaten tierischen und/oder marinen Ursprungs und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>8</sub>-C<sub>14</sub>-Carbonsäuren (Fettsäureschnitte, welche aus Kokosöl erhältlich sind). Insbesondere bevorzugt wird (werden) Kondensationsprodukt(e) A aus hydrolysiertem Kollagen und Kokosfettsäuren gebildet, da solche Kondensationsprodukte eine besonders ausgeprägte Substantivität auf Haarfasern aufweisen.

**[0021]** Geeignete Kondensationsprodukte A werden im Handel angeboten. Üblicherweise handelt es sich dabei um wässrige Lösungen der Kondensationsprodukte A in Form ihrer physiologisch verträglichen Salze, wie beispielsweise in Form ihrer Kalium-, Natrium-, Magnesium- und/oder Ammoniumsalze (beispielsweise Gluadin<sup>®</sup> WK, Protelan<sup>®</sup> VE K, Promois<sup>®</sup> ECP, Lamesoft<sup>®</sup> LMG, AC<sup>®</sup> Keratin Hydrolysate, Lamespon<sup>®</sup> S).

**[0022]** Ein Beispiel für ein besonders geeignetes Kondensationsprodukt A ist unter der INCI-Bezeichnung Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen bekannt, und im Handel von mehreren Anbietern erhältlich (z. B. Lamepon<sup>®</sup> S, BASF).

**[0023]** Das (die) Kondensationsprodukt(e) A kann (können) prinzipiell in allen Haarbehandlungsmitteln verwendet werden, die sich für die Behandlung gefärbter und/oder getönter Haare eignen.

**[0024]** Unter geeigneten Haarbehandlungsmitteln sind beispielsweise Haarreinigungsmittel wie Shampoos, Haarpflegemittel wie Haarkuren, Spülungen oder Haarpflegesprays sowie Haarstylingmittel wie Haargele, Haarsprays oder Haarwax zu verstehen.

**[0025]** Es ist aber auch möglich, Kondensationsprodukte A in den zuvor genannten Haarfärbesystemen zu verwenden.

**[0026]** In einer bevorzugten Ausführungsform wird (werden) das (die) Kondensationsprodukt(e) A in Haarreinigungsmitteln verwendet. Es wurde gefunden, dass Kondensationsprodukte A in Haarreinigungsmitteln nicht nur die Stabilität der Farbe, sondern gleichzeitig auch die Milde der Haarreinigungsmittel erhöhen.

**[0027]** Das (die) Kondensationsprodukt(e) A wird (werden) in Haarbehandlungsmitteln bevorzugt in Mengen von 1 bis 15 Gew.-%, mehr bevorzugt von 1,25 bis 12,5 Gew.-%, besonders bevorzugt von 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere von 2 bis 7,5 Gew.-% verwendet, wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des jeweiligen Haarbehandlungsmittels beziehen.

**[0028]** Alle zuvor genannten Haarbehandlungsmittel können neben dem(n) Kondensationsprodukt(en) A weitere, für die jeweiligen Mittel übliche Inhaltsstoffe enthalten.

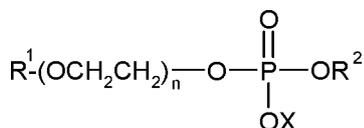
**[0029]** Weitere übliche Inhaltsstoffe und Beispiele für Standard-Formulierungen der zuvor genannten Haarbehandlungsmittel finden sich beispielsweise in der Monographie Karlheinz Schrader: „Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika“, 2. Auflage (1989), Hüthig Buch Verlag GmbH Heidelberg, Seiten 676–848.

**[0030]** Haarreinigungsmittel, in denen das (die) Kondensationsprodukt(e) A bevorzugt verwendet werden kann (können), enthalten bevorzugt mindestens ein Tensid.

**[0031]** Geeignete Tenside können ausgewählt sein aus der Gruppe der anionischen und/oder aus der Gruppe der nichtionischen Tenside.

**[0032]** Zu der Gruppe der geeigneten anionischen Tensiden zählen beispielsweise:

- lineare und verzweigte Fettsäuren mit 8 bis 30 C-Atomen (Seifen),
- Ethercarbonsäuren der Formel  $R-O-(CH_2-CH_2O)_x-CH_2-COOH$ , in der R eine lineare oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte Alkylgruppe mit 8 bis 30 C-Atomen und  $x = 0$  oder 1 bis 16 ist,
- Acylsarcoside mit 8 bis 24 C-Atomen in der Acylgruppe,
- Acyltauride mit 8 bis 24 C-Atomen in der Acylgruppe,
- Acylisethionate mit 8 bis 24 C-Atomen in der Acylgruppe,
- Sulfobernsteinsäuremono- und/oder -dialkylester mit 8 bis 24 C-Atomen in der Alkylgruppe und Sulfobernsteinsäuremono-alkylpolyoxyethylester mit 8 bis 24 C-Atomen in der Alkylgruppe und 1 bis 6 Oxyethylgruppen,
- Alpha-Olefinsulfonate mit 8 bis 24 C-Atomen,
- Alkylsulfat- und/oder Alkylpolyglykoethersulfatsalze der Formel  $R-(OCH_2-CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , in der R bevorzugt eine lineare oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte Alkylgruppe mit 8 bis 30 C-Atomen,  $x$  die Zahl 0 oder 1 bis 12 und X ein Alkali-, Erdalkali-, Ammonium- oder Alkanolaminion bedeutet,
- Sulfonate ungesättigter Fettsäuren mit 8 bis 24 C-Atomen und 1 bis 6 Doppelbindungen,
- Ester der Weinsäure und Zitronensäure mit Alkoholen, die Anlagerungsprodukte von etwa 2–15 Molekülen Ethylenoxid und/oder Propylenoxid an Fettalkohole mit 8 bis 22 C-Atomen darstellen,
- Alkyl- und/oder Alkenyletherphosphate der Formel,



in der  $R^1$  bevorzugt für einen aliphatischen Kohlenwasserstoffrest mit 8 bis 30 Kohlenstoffatomen,  $R^2$  für Wasserstoff, einen Rest  $(CH_2CH_2O)_nR^1$  oder X,  $n$  für Zahlen von 0 bis 10 und X für Wasserstoff, ein Alkali- oder Erdalkalimetall oder die Gruppe  $-NR^3R^4R^5R^6$  steht, mit  $R^3$  bis  $R^6$  unabhängig voneinander stehend für einen  $C_1$  bis  $C_4$ -Kohlenwasserstoffrest.

**[0033]** Bevorzugte anionische Tenside sind Alkylsulfat- und/oder Alkylpolyglykoethersulfatsalze der Formel  $R-(OCH_2-CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , in der R bevorzugt eine lineare oder verzweigte, gesättigte oder ungesättigte Alkylgruppe mit 8 bis 30 C-Atomen,  $x$  die Zahl 0 oder 1 bis 12 und X ein Alkali-, Erdalkali-, Ammonium- oder Alkanolaminion bedeutet.

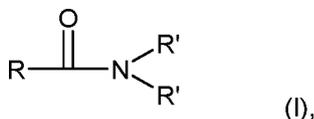
**[0034]** Besonders bevorzugte anionische Tenside sind geradkettige oder verzweigte Alkylethersulfate der zuvor genannten Formel, die einen Alkylrest mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxideinheiten enthalten.

**[0035]** Insbesondere bevorzugt sind die Natrium-, Magnesium und/oder Triethanolaminsalze linearer oder verzweigter Lauryl-, Tridecyl- und/oder Myristylsulfate, die einen Ethoxylierungsgrad von 2 bis 4 aufweisen.

**[0036]** Das (oder die) anionische(n) Tensid(e) wird (werden) in den Haarreinigungsmitteln – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in einer Menge von 5 bis 20 Gew.-%, mehr bevorzugt von 6 bis 18 Gew.-%, besonders bevorzugt von 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere von 8 bis 15 Gew.-% eingesetzt.

**[0037]** Zu der Gruppe der geeigneten nichtionischen Tensiden zählen beispielsweise:

- C<sub>8</sub>-C<sub>30</sub>-Fettsäuremono- und -diester von Anlagerungsprodukten von 1 bis 30 Mol Ethylenoxid an Glycerin,
- Aminoxide,
- Anlagerungsprodukte von 2 bis 50 Mol Ethylenoxid und/oder 0 bis 5 Mol Propylenoxid an lineare und verzweigte Fettalkohole mit 8 bis 30 C-Atomen, an Fettsäuren mit 8 bis 30 C-Atomen und an Alkylphenole mit 8 bis 15 C-Atomen in der Alkylgruppe,
- Sorbitanfettsäureester und Anlagerungsprodukte von Ethylenoxid an Sorbitanfettsäureester wie beispielsweise Polysorbate,
- Fettsäurealkanamide der allgemeinen Formel (I),



in der R bevorzugt einen linearen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten Alkyl- oder Alkenylrest mit 8 bis 24 Kohlenstoffatomen bedeutet und die Reste R' für Wasserstoff oder für die Gruppe -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OH stehen, in der n die Zahlen 2 oder 3 bedeutet, mit der Maßgabe, dass mindestens einer der Reste R' für den zuvor genannten Rest -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>OH steht,

- Zuckerfettsäureester und Anlagerungsprodukte von Ethylenoxid an Zuckerfettsäureester,
- Anlagerungsprodukte von Ethylenoxid an Fettsäurealkanamide und Fettamine und/oder
- Alkylpolyglucoside der allgemeinen Formel RO-[G]<sub>x</sub>, in der R für einen Alkyl- und/oder Alkenylrest mit 4 bis 22 C-Atomen, G für einen Zuckerrest mit 5 oder 6 C-Atomen und x für Zahlen von 1 bis 10 steht. Besonders geeignete Alkylpolyglucoside leiten sich von Aldosen und/oder Ketosen mit 5 oder 6 Kohlenstoffatomen, vorzugsweise von Glucose ab. Der Rest R steht besonders bevorzugt für einen Alkylrest mit 6 bis 20 und insbesondere mit 8 bis 18 Kohlenstoffatomen. Die Indexzahl x steht in der allgemeinen Formel RO-[G]<sub>x</sub> für den Oligomerisierungsgrad (DP), d. h. für die Verteilung der Mono- und Oligoglycoside. Die Indexzahl x weist vorzugsweise einen Wert im Bereich von 1 bis 6, besonders bevorzugt im Bereich von 1 bis 3 auf, wobei es sich dabei um keine ganze Zahl, sondern um eine gebrochene Zahl handeln kann, die analytisch ermittelt werden kann. Insbesondere bevorzugte Alkylpolyglucoside weisen einen Oligomerisierungsgrad zwischen 1,2 und 1,5 auf.

Insbesondere geeignete Alkylpolyglucoside sind bekannt und im Handel von verschiedenen Anbietern erhältlich unter den INCI-Bezeichnungen Decyl Glucoside, Lauryl Glucoside und Coco Glucoside.

**[0038]** Besonders geeignete nichtionische Tenside/Emulgatoren sind Alkylpolyglucoside, insbesondere Alkylpolyglucoside auf der Basis von gehärtetem C<sub>12/14</sub>-Kokosalkohol mit einem DP von 1–3, wie sie beispielsweise unter der INCI-Bezeichnung „Coco-Glucoside“ im Handel erhältlich sind.

**[0039]** Das (oder die) nichtionische(n) Tensid(e) wird (werden) in den Haarreinigungsmitteln – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in einer Menge von 1 bis 15 Gew.-%, mehr bevorzugt von 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt von 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere von 2,5 bis 10 Gew.-% eingesetzt.

**[0040]** In einer ersten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird (werden) das (die) Kondensationsprodukt(e) A in Haarbehandlungsmitteln, insbesondere in Haarreinigungsmitteln verwendet, die – bezogen auf ihr Gesamtgewicht –

- a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A,
- b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Tensids und/oder
- c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Tensids enthalten.

**[0041]** Innerhalb dieser ersten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist es mehr bevorzugt, wenn das (die) Kondensationsprodukt(e) A in Haarbehandlungsmitteln, insbesondere in Haarreinigungsmitteln verwendet wird (werden), die – bezogen auf ihr Gesamtgewicht –

- a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A,
- b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Alkylethersulfattensids und/oder
- c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Alkylpolyglucosids enthalten.

**[0042]** Besonders bevorzugt innerhalb dieser ersten Ausführungsform ist die Verwendung des (der) Kondensationsprodukt(e) A in Haarbehandlungsmitteln, insbesondere in Haarreinigungsmitteln, die – bezogen auf ihr Gesamtgewicht –

- a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A, das aus hydrolysierten Proteinen tierischen oder marinen Ursprungs und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten und/oder ungesättigten C<sub>8</sub>-C<sub>14</sub>-Carbonsäuren gebildet wird,
- b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Alkylethersulfattensids und/oder
- c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Alkylpolyglucosids enthalten.

**[0043]** Insbesondere bevorzugt innerhalb dieser ersten Ausführungsform ist die Verwendung des (der) Kondensationsprodukt(e) A in Haarbehandlungsmitteln, insbesondere in Haarreinigungsmitteln, die – bezogen auf ihr Gesamtgewicht –

- a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines unter der INCI-Bezeichnung Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen bekannten Kondensationsproduktes A,
- b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der Formel R-(OCH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>x</sub>-OSO<sub>3</sub><sup>-</sup>X<sup>+</sup>, das einen Alkylrest R mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxid-einheiten (x) aufweist, und/oder
- c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines der unter den INCI-Bezeichnungen Decyl Glucoside, Lauryl Glucoside und/oder Coco Glucoside bekannten Alkylpolyglucoside enthalten.

**[0044]** Gemäß einer zweiten bevorzugten Ausführungsform liegen das (die) Kondensationsprodukt(e) A und das weitere, anionische oder nichtionische Tensid in den Haarreinigungsmitteln in einem Gewichtsverhältnis im Bereich von 5:1 bis 1:5, bevorzugt von 4:1 bis 1:3 und insbesondere von 3:1 bis 1:2 vor.

**[0045]** Es wurde gefunden, dass amphotere und/oder zwitterionische Tenside in klassischen Haarreinigungsmitteln einen negativen Einfluss auf die Farbstabilität künstlicher erzeugter Haarfarben zeigen können.

**[0046]** In einer dritten bevorzugten Ausführungsform wird (werden) das (die) Kondensationsprodukt(e) A daher bevorzugt in Haarbehandlungsmitteln, insbesondere in Haarreinigungsmitteln, verwendet, die im Wesentlichen frei sind von amphoteren und/oder zwitterionischen Tensiden.

**[0047]** Unter „im Wesentlichen frei von amphoteren und/oder zwitterionischen Tensiden“ wird verstanden, dass die Haarbehandlungsmittel (Haarreinigungsmittel) – bezogen auf ihr Gesamtgewicht – bevorzugt maximal 1 Gew.-%, mehr bevorzugt maximal 0,75 Gew.-%, besonders bevorzugt maximal 0,5 Gew.-% und insbesondere maximal 0,25 Gew.-% amphotere und/oder zwitterionischen Tenside enthalten (amphotere und/oder zwitterionische Tenside, die in untergeordneten Mengen in Handelsprodukten vorkommen, sind dabei nicht berücksichtigt).

**[0048]** Ein dritter Gegenstand der Erfindung ist ein kosmetisches Verfahren zur Verringerung und/oder Vermeidung des Ausblutens und/oder Verblässens künstlich erzeugter Haarfarben während und/oder nach der Haarreinigung, umfassend die Aufbringung einer Zusammensetzung, die in einem kosmetisch akzeptablen Träger mindestens ein Kondensationsprodukt A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren enthält, auf die gefärbten Haare sowie das Ausspülen der Zusammensetzung aus den Haaren.

**[0049]** Ein vierter Gegenstand der Erfindung ist ein Farbschutz-Shampoo, das in einem kosmetischen Träger

- a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Carbonsäuren,
- b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Tensids und/oder
- c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Tensids, sowie
- d) 0,05 bis 10 Gew.-% mindestens eines pflanzlichen Öls enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0050]** Es wurde gefunden, dass die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos ausgezeichnete Schaumeigenschaften und gute Pflegeeigenschaften aufweisen. Die Anwendung der erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos führte dazu, dass weniger künstlich erzeugte Farbe aus den Haaren ausgewaschen wurde, als bei der Anwendung eines handelsüblichen Shampoos. Ein unerwünschtes Verblässen oder eine Veränderung der Haarfarbe konnte durch die Anwendung des erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos demnach verringert werden.

**[0051]** Die Anwendung der erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos führte weiterhin dazu, dass die Farbbrillanz gefärbter Haare auch nach mehrfacher Haarreinigung erhalten blieb.

**[0052]** Die zuvor genannten Effekte konnten auf gefärbten Haaren nachgewiesen werden, die mit permanenten, semipermanenten und temporären Färbesystemen gefärbt wurden.

**[0053]** Bezüglich bevorzugter Ausführungsformen des erfindungsgemäßen kosmetischen Verfahrens sowie des erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos (insbesondere im Hinblick auf das Kondensationsprodukt A, die bevorzugten Haarbehandlungsmittel und Tenside) gilt mutatis mutandis das zu der erfindungsgemäßen Verwendung Gesagte.

**[0054]** Unter einem geeigneten, kosmetischen Träger wird bevorzugt ein wässriger oder wässrig-alkoholischer Träger verstanden. Bevorzugt enthält der kosmetische Träger mindestens 50 Gew.-%, mehr bevorzugt mindestens 60 Gew.-% und besonders bevorzugt mindestens 70 Gew.-% Wasser.

**[0055]** Weiterhin kann der kosmetische Träger 0,01 bis 50 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 40 Gew.-% und insbesondere 0,1 bis 30 Gew.-% mindestens eines Alkohols enthalten, der ausgewählt sein kann aus Ethanol, Ethyl-diglykol, 1-Propanol, 2-Propanol, Isopropanol, 1,2-Propylenglycol, Glycerin, Diglycerin, Triglycerin, 1-Butanol, 2-Butanol, 1,2-Butandiol, 1,3-Butandiol, 1-Pentanol, 2-Pentanol, 1,2-Pentandiol, 1,5-Pentandiol, 1-Hexanol, 2-Hexanol, 1,2-Hexandiol, 1,6-Hexandiol, Polyethylenglycole, Sorbitol, Sorbitan, Benzylalkohol, Phenoxyethanol oder Mischungen dieser Alkohole.

**[0056]** Bevorzugt sind die wasserlöslichen Alkohole.

**[0057]** Insbesondere bevorzugt sind Ethanol, Ethyl-diglykol, 1-Propanol, 2-Propanol, Isopropanol, 1,2-Propylenglycol, Glycerin, Benzylalkohol und/oder Phenoxyethanol sowie Mischungen dieser Alkohole.

**[0058]** Unter geeigneten pflanzlichen Ölen, die in dem erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoo eingesetzt werden können, werden üblicherweise Triglyceride und Mischungen von Triglyceriden verstanden. Beispiele für besonders geeignete pflanzliche Öle sind Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Sojaöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesenschaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsaamenöl, Arganöl, Bambusöl, Olivenöl, Weizenkeimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter.

**[0059]** Besonders bevorzugt enthalten die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos Mandelöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Sonnenblumenöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsaamenöl, Arganöl, Olivenöl, Jojobaöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter.

**[0060]** Die pflanzlichen Öle werden in den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos bevorzugt in Mengen von 0,075 bis 7,5 Gew.-%, mehr bevorzugt von 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere von 0,125 bis 3 Gew.-% eingesetzt, wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0061]** In einer ersten besonders bevorzugten Ausführungsform enthalten erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoos in einem kosmetischen Träger

a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und

b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der Formel  $R-(OCH_2-CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , das einen Alkylrest R mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxid-einheiten (x) aufweist, und/oder

c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere von 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines Alkylpolyglucosids, und

d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Sojaöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesenschaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsaamenöl, Arganöl, Bambusöl, Olivenöl, Weizenkeimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0062]** Innerhalb dieser ersten Ausführungsform ist es insbesondere bevorzugt, wenn das erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoos in einem kosmetischen Träger

- a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und
- b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines Natrium-, Magnesium und/oder Triethanolaminsalzes eines linearen oder verzweigten Lauryl-, Tridecyl- und/oder Myristylsulfats, das einen Ethoxylierungsgrad von 2 bis 4 aufweist, und/oder
- c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines der unter den INCI-Bezeichnungen Decyl Glucoside, Lauryl Glucoside und/oder Coco Glucoside bekannten Alkylpolyglucoside, und
- d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Mandelöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Sonnenblumenöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranth Samenöl, Arganöl, Olivenöl, Jojobaöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0063]** Zur weiteren Steigerung der pflegenden Eigenschaften können die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos mindestens einen zusätzlichen konditionierenden Wirkstoff enthalten, der ausgewählt sein kann aus der Gruppe

- der kationischen Polymere,
- der Vitamine und/oder
- aus Glycerin.

**[0064]** Geeignete kationische Polymere sind beispielsweise:

- quaternisierte Cellulose-Derivate, wie sie unter den Bezeichnungen Celquat® und Polymer JR® im Handel erhältlich sind,
- hydrophob modifizierte Cellulosederivate, beispielsweise die unter dem Handelsnamen SoftCat® vertriebenen kationischen Polymere,
- kationische Alkylpolyglycoside,
- kationisierter Honig, beispielsweise das Handelsprodukt Honeyquat® 50,
- kationische Guar-Derivate, wie insbesondere die unter den Handelsnamen Cosmedia® Guar N-Hance® und Jaguar® vertriebenen Produkte,
- polymere Dimethyldiallylammoniumsalze und deren Copolymere mit Estern und Amidgruppen von Acrylsäure und Methacrylsäure. Die unter den Bezeichnungen Merquat®100 (Poly(dimethyldiallylammoniumchlorid)) und Merquat®550 (Dimethyldiallylammoniumchlorid-Acrylamid-Copolymer) im Handel erhältlichen Produkte sind Beispiele für solche kationischen Polymere,
- Copolymere des Vinylpyrrolidons mit quaternierten Derivaten des Dialkylaminoalkylacrylats und -methacrylats, wie beispielsweise mit Diethylsulfat quaternierte Vinylpyrrolidon-Dimethylaminoethylmethacrylat-Copolymere. Solche Verbindungen sind unter den Bezeichnungen Gafquat®734 und Gafquat®755 im Handel erhältlich,
- Vinylpyrrolidon-Vinylimidazoliummethochlorid-Copolymere, wie sie unter den Bezeichnungen Luviquat® FC 370, FC 550, FC 905 und HM 552 angeboten werden,
- quaternierter Polyvinylalkohol,

sowie die unter den Bezeichnungen

- Polyquaternium 2, Polyquaternium 17, Polyquaternium 18, Polyquaternium-24, Polyquaternium 27, Polyquaternium-32, Polyquaternium-37, Polyquaternium 74 und Polyquaternium 89 bekannten Polymere.

**[0065]** Bevorzugte kationische Polymere sind quaternisierte Cellulosepolymere, hydrophob modifizierte kationische Cellulosederivate, kationische Guarderivate und/oder kationische Polymere auf Acrylsäure(derivat)basis, die besonders bevorzugt ausgewählt sind aus den unter den INCI-Bezeichnungen bekannten Polymeren Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride, Polyquaternium-6, Polyquaternium-7, Polyquaternium-10, Polyquaternium-37 und/oder Polyquaternium-67. Insbesondere bevorzugt sind die unter den INCI-Bezeichnungen bekannten Polymere Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride, Polyquaternium-10, Polyquaternium-7, und/oder Polyquaternium-67.

**[0066]** Das oder die kationische(n) Polymer(e), kann (können) in den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in einer Menge 0,01 bis 5 Gew.-%, mehr bevorzugt

von 0,025 bis 4 Gew.-%, besonders bevorzugt von 0,05 bis 3 Gew.-% und insbesondere von 0,1 bis 2 Gew.-% eingesetzt werden.

**[0067]** Unter geeigneten Vitaminen sind bevorzugt die folgenden Vitamine, Provitamine und Vitaminvorstufen sowie deren Derivate zu verstehen:

- Vitamin A: zur Gruppe der als Vitamin A bezeichneten Substanzen gehören das Retinol (Vitamin A<sub>1</sub>) sowie das 3,4-Didehydroretinol (Vitamin A<sub>2</sub>). Das  $\beta$ -Carotin ist das Provitamin des Retinols. Als Vitamin A-Komponente kommen beispielsweise Vitamin A-Säure und deren Ester, Vitamin A-Aldehyd und Vitamin A-Alkohol sowie dessen Ester wie das Palmitat und das Acetat in Betracht.
- Vitamin B: zur Vitamin B-Gruppe oder zu dem Vitamin B-Komplex gehören u. a.
  - Vitamin B<sub>1</sub> (Thiamin)
  - Vitamin B<sub>2</sub> (Riboflavin)
  - Vitamin B<sub>3</sub>. Unter dieser Bezeichnung werden häufig die Verbindungen Nicotinsäure und Nicotinsäureamid (Niacinamid) geführt.
  - Vitamin B<sub>5</sub> (Pantothensäure und Panthenol). Im Rahmen dieser Gruppe wird bevorzugt das Panthenol eingesetzt. Einsetzbare Derivate des Panthenols sind insbesondere die Ester und Ether des Panthenols, Pantolacton sowie kationisch derivatisierte Panthenole. Einzelne Vertreter sind beispielsweise das Panthenoltriacetat, der Panthenolmonoethylether und dessen Monoacetat sowie kationische Panthenolderivate.
  - Vitamin B<sub>6</sub> (Pyridoxin sowie Pyridoxamin und Pyridoxal).
- Vitamin C (Ascorbinsäure): die Verwendung in Form des Palmitinsäureesters, der Glucoside oder Phosphate kann bevorzugt sein. Die Verwendung in Kombination mit Tocopherolen kann ebenfalls bevorzugt sein.
- Vitamin E (Tocopherole, insbesondere  $\alpha$ -Tocopherol).
- Vitamin F: unter dem Begriff "Vitamin F" werden üblicherweise essentielle Fettsäuren, insbesondere Linolsäure, Linolensäure und Arachidonsäure, verstanden.
- Vitamin H: Als Vitamin H wird die Verbindung (3aS,4S, 6aR)-2-Oxohexahydrothienol[3,4-d]-imidazol-4-valeriansäure bezeichnet, für die sich aber zwischenzeitlich der Trivialname Biotin durchgesetzt hat.

**[0068]** Die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos können bevorzugt Vitamine, Provitamine und Vitaminvorstufen aus den Gruppen A, B, E und H enthalten.

**[0069]** Insbesondere bevorzugt sind Nicotinsäureamid, Biotin, Pantolacton und/oder Panthenol.

**[0070]** Vitamine, Vitaminderivate und/oder Vitaminvorstufen können in den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in einer Menge von 0,001 bis 3 Gew.-%, besonders bevorzugt von 0,005 bis 2 Gew.-% und insbesondere von 0,01 bis 1 Gew.-% eingesetzt werden.

**[0071]** Glycerin kann den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos separat in einer Menge von bis zu 10 Gew.-% (bezogen auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos) zugegeben werden. Es kann aber auch Bestandteil des wässrig-alkoholischen Trägers sein.

**[0072]** In einer zweiten besonders bevorzugten Ausführungsform enthalten erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoos in einem kosmetischen Träger

- a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und
- b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der Formel  $R-(OCH_2-CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , das einen Alkylrest R mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxid-einheiten (x) aufweist, und/oder
- c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines Alkylpolyglucosids, und
- d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Sojaöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesen-schaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsamenöl, Arganöl, Bambusöl, Olivenöl, Weizenkeimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter, und
- e) 0,025 bis 4 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 3 Gew.-% und insbesondere 0,1 bis 2 Gew.-% mindestens eines kationischen Polymeren, ausgewählt aus mindestens einem der unter der INCI-Bezeichnungen Guar Hy-

droxypropyltrimonium Chloride, Polyquaternium-6, Polyquaternium-7, Polyquaternium-10, Polyquaternium-37 und/oder Polyquaternium-67 bekannten kationischen Polymere und/oder  
f) 0,001 bis 3 Gew.-%, bevorzugt von 0,005 bis 2 Gew.-% und insbesondere von 0,01 bis 1 Gew.-% Nicotinsäureamid, Biotin, Pantolacton und/oder Panthenol,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0073]** Innerhalb dieser zweiten Ausführungsform ist es insbesondere bevorzugt, wenn das erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoos in einem kosmetischen Träger

- a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und
- b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines Natrium-, Magnesium und/oder Triethanolaminsalzes eines linearen oder verzweigten Lauryl-, Tridecyl- und/oder Myristylsulfats, das einen Ethoxylierungsgrad von 2 bis 4 aufweist, und/oder
- c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines der unter den INCI-Bezeichnungen Decyl Glucoside, Lauryl Glucoside und/oder Coco Glucoside bekannten Alkylpolyglucoside, und
- d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Mandelöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Sonnenblumenöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsamöl, Arganöl, Olivenöl, Jojobaöl, Kakaoabutter und/oder Shea-Butter, und
- e) 0,025 bis 4 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 3 Gew.-% und insbesondere 0,1 bis 2 Gew.-% mindestens eines kationischen Polymeren, ausgewählt aus mindestens einem der unter der INCI-Bezeichnungen Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride, Polyquaternium-10 und/oder Polyquaternium-67 bekannten kationischen Polymere und/oder
- f) 0,001 bis 3 Gew.-%, bevorzugt von 0,005 bis 2 Gew.-% und insbesondere von 0,01 bis 1 Gew.-% Nicotinsäureamid und/oder Panthenol enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutz-Shampoos beziehen.

**[0074]** Die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos können als weitere Wirkstoffe Antischuppenwirkstoffe, Perlglanzmittel und/oder Trübungsmittel enthalten.

**[0075]** Antischuppenwirkstoffe können in den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in Mengen von 0,01 bis 10 Gew.-%, mehr bevorzugt von 0,025 bis 7,5 Gew.-%, besonders bevorzugt von 0,05 bis 5 Gew.-% und insbesondere von 0,075 bis 3 Gew.-% eingesetzt werden.

**[0076]** Geeignete Antischuppenwirkstoffe können ausgewählt sein aus Piroctone Olamine, Climbazol, Zink Pyrithion, Ketoconazole, Salicylsäure, Schwefel, Selensulfid, Teerpräparaten, Undecensäurederivaten, Klettenwurzelextrakten, Pappel-Extrakten, Brennesselextrakten, Walnussschalenextrakten, Birkenextrakten, Weidenrindenextrakten, Rosmarinextrakten und/oder Arnikaextrakten.

**[0077]** Bevorzugt sind Climbazol, Zink Pyrithion, Piroctone Olamine und/oder Salicylsäure.

**[0078]** Geeignete Trübungs- und/oder Perlglanzmittel können in den erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos – bezogen auf deren Gesamtgewicht – bevorzugt in Mengen von (jeweils) 0,001 bis 5 Gew.-%, mehr bevorzugt von 0,005 bis 4 Gew.-%, besonders bevorzugt von 0,01 bis 3 Gew.-% und insbesondere von 0,05 bis 2 Gew.-% eingesetzt werden.

**[0079]** Unter geeigneten Perlglanzmitteln und Trübungsmitteln sind beispielsweise

- Mono- und/oder Diester des Ethylenglycols, 1,2-Propandiol und/oder Glycerins mit C<sub>8</sub>-C<sub>24</sub>-Fettsäuren,
- Ester aus Polyethylenglycolen mit C<sub>8</sub>-C<sub>24</sub>-Fettsäuren,
- TiO<sub>2</sub> oder TiO<sub>2</sub>-beschichtetes synthetisches oder natürliches Mica und/oder
- Styrol/Acrylat-Copolymere zu verstehen.

**[0080]** Besonders geeignet sind die unter den INCI-Bezeichnungen bekannten Trübungs- und/oder Perlglanzmittel:

Glycol Distearate, wie beispielsweise das Handelsprodukt Cutina® AGS der Firma Cognis, Glycol Monostearate, wie beispielsweise das Handelsprodukt Cutina® EGMS der Firma Cognis, PEG-3 Distearate, wie beispielsweise das Handelsprodukt Genapol® TS der Firma Clariant, PEG-2 Distearate, wie beispielsweise das Handelsprodukt Kessco® DEGMS der Firma Akzo Nobel, Propylen Glycol Stearate, wie beispielsweise das Han-

delsprodukt Tegin® P der Firma Goldschmidt und/oder Styrol/Acrylates-Copolymere wie beispielsweise die Handelsprodukte Joncryl® 67 der Firma Johnson Polymers, Suprawal® WS der Firma BASF und/oder Acusol® OP 301 der Firma Rohm & Haas.

**[0081]** Erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoos können in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform als Tönungsshampoo formuliert werden.

**[0082]** Geeignete Tönungsshampoos enthalten neben dem (den) Kondensationsprodukt(en) A, dem anionischen und/oder nichtionischen Tensid und dem pflanzlichen Öl bevorzugt mindestens einen direktziehenden Farbstoff. Dabei handelt sich um Farbstoffe, die direkt auf das Haar aufziehen und keinen oxidativen Prozess zur Ausbildung der Farbe benötigen. Direktziehende Farbstoffe sind üblicherweise Nitrophenylendiamine, Nitroaminophenole, Azofarbstoffe, Anthrachinone oder Indophenole.

**[0083]** Die direktziehenden Farbstoffe werden jeweils bevorzugt in einer Menge von 0,001 bis 20 Gew.-%, insbesondere von 0,05 bis 5 Gew.-%, jeweils bezogen auf die gesamte Anwendungszubereitung, eingesetzt. Die Gesamtmenge an direktziehenden Farbstoffen beträgt vorzugsweise höchstens 3 Gew.-%.

**[0084]** Direktziehende Farbstoffe können in anionische, kationische und nichtionische direktziehende Farbstoffe unterteilt werden, die der Anforderungen der Trägerbasis vom Fachmann ausgewählt und eingesetzt werden.

**[0085]** Bevorzugte anionische direktziehende Farbstoffe sind die unter den internationalen Bezeichnungen bzw. Handelsnamen Bromphenolblau, Tetrabromphenolblau, Acid Yellow 1, Yellow 10, Acid Yellow 23, Acid Yellow 36, Acid Orange 7, Acid Red 33, Acid Red 52, Pigment Red 57:1, Acid Blue 7, Acid Green 50, Acid Violet 43, Acid Black 1 und Acid Black 52 bekannten Verbindungen.

**[0086]** Bevorzugte kationische direktziehende Farbstoffe sind Basic Blue 7, Basic Blue 26, Basic Violet 2 und Basic Violet 14, Basic Yellow 57, Basic Red 76, Basic Blue 16, Basic Blue 347 (Cationic Blue 347/Dystar), Basic Blue 99, Basic Brown 16 und Basic Brown 17 sowie Yellow 87, Basic Orange 31 und Basic Red 51.

**[0087]** Als nichtionische direktziehende Farbstoffe eignen sich insbesondere nichtionische Nitro- und Chinonfarbstoffe und neutrale Azofarbstoffe. Bevorzugte nichtionische direktziehende Farbstoffe sind die unter den internationalen Bezeichnungen bzw. Handelsnamen HC Yellow 2, HC Yellow 4, HC Yellow 5, HC Yellow 6, HC Yellow 12, HC Orange 1, Disperse Orange 3, HC Red 1, HC Red 3, HC Red 10, HC Red 11, HC Red 13, HC Red BN, HC Blue 2, HC Blue 11, HC Blue 12, Disperse Blue 3, HC Violet 1, Disperse Violet 1, Disperse Violet 4, Disperse Black 9 bekannten Verbindungen, sowie 1,4-Diamino-2-nitrobenzol, 2-Amino-4-nitrophenol, 1,4-Bis-(2-hydroxyethyl)-amino-2-nitrobenzol, 3-Nitro-4-(2-hydroxyethyl)-aminophenol, 2-(2-Hydroxyethyl)amino-4,6-dinitrophenol, 4-[(2-Hydroxyethylamino)-3-nitro-1-methylbenzol, 1-Amino-4-(2-hydroxyethyl)-amino-5-chlor-2-nitrobenzol, 4-Amino-3-nitrophenol, 1-(2'-Ureidoethyl)amino-4-nitrobenzol, 2-[(4-Amino-2-nitrophenylamino)-benzoesäure, 6-Nitro-1,2,3,4-tetrahydrochinolin, 2-Hydroxy-1,4-naphthochinon, Pikraminsäure und deren Salze, 2-Amino-6-chloro-4-nitrophenol, 4-Ethylamino-3-nitrobenzoesäure und 2-Chlor-6-ethylamino-4-nitrophenol.

**[0088]** Es ist nicht erforderlich, dass die direktziehenden Farbstoffe jeweils einheitliche Verbindungen darstellen. Vielmehr können, bedingt durch die Herstellungsverfahren für die einzelnen Farbstoffe, in untergeordneten Mengen noch weitere Komponenten enthalten sein, soweit diese nicht das Färbeergebnis nachteilig beeinflussen oder aus anderen Gründen, z. B. toxikologischen, ausgeschlossen werden müssen.

**[0089]** In einer dritten besonders bevorzugten Ausführungsform ist das erfindungsgemäße Farbschutz-Shampoo ein Tönungsshampoo, das in einem kosmetischen Träger

- a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und
- b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der Formel  $R-(OCH_2-CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , das einen Alkylrest R mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxid-einheiten (x) aufweist, und/oder
- c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines Alkylpolyglucosids, und
- d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Soja-

öl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesen-schaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsamenöl, Arganöl, Bambusöl, Oliven-öl, Weizenkeimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakaobutter und/oder Shea-Butter, und

e) 0,001 bis 20 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-% mindestens eines direktziehenden Farbstoffs enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Tönungsshampoos beziehen.

**[0090]** Innerhalb dieser dritten Ausführungsform ist es insbesondere bevorzugt, wenn das Tönungsshampoo – bezogen auf sein Gesamtgewicht –

a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und

b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der zuvor genannten Formel, das einen Alkylrest mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxideinheiten aufweist, und/oder

c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines Alkylpolyglucosids, und

d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Sojaöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesen-schaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsamenöl, Arganöl, Bambusöl, Oliven-öl, Weizenkeimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakaobutter und/oder Shea-Butter, und

e) 0,001 bis 20 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-% mindestens eines direktziehenden Farbstoffs, und  
f) 0,025 bis 4 Gew.-%, bevorzugt 0,05 bis 3 Gew.-% und insbesondere 0,1 bis 2 Gew.-% mindestens eines kationischen Polymeren, ausgewählt aus mindestens einem der unter der INCI-Bezeichnungen Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride, Polyquaternium-6, Polyquaternium-7, Polyquaternium-10, Polyquaternium-37 und/oder Polyquaternium-67 bekannten kationischen Polymere und/oder

g) 0,001 bis 3 Gew.-%, bevorzugt von 0,005 bis 2 Gew.-% und insbesondere von 0,01 bis 1 Gew.-% Nicotinsäureamid, Biotin, Pantolacton und/oder Panthenol enthält.

**[0091]** Weitere Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffe, die erfindungsgemäßen Farbschutz-Shampoos enthalten können, sind beispielsweise:

- Pflanzenextrakte,
- Feuchthaltemittel,
- Parfums,
- UV-Filter,
- 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-Frak-tionen und Derivate wie Amylose, Amylopektin und Dextrine, Tone und Schichtsilikate wie z. B. Bentonit oder vollsynthetische Hydrokolloide wie z. B. Polyvinylalkohol, die Ca-, Mg- oder Zn – Seifen,
- Strukturanten wie Maleinsäure und Milchsäure,
- Dimethylisosorbid,
- Cyclodextrine,
- 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, beispielsweise  $\alpha$ - und  $\beta$ -Hydroxycarbonsäuren wie Citronen-säure, Milchsäure, Apfelsäure, Glycolsäure,
- Wirkstoffe wie Bisabolol,
- Komplexbildner wie EDTA, NTA,  $\beta$ -Alanindiessigsäure und Phosphonsäuren,
- Ceramide. Unter Ceramiden werden N-Acylsphingosin (Fettsäureamide des Sphingosins) oder syntheti-sche Analogen solcher Lipide (sogenannte Pseudo-Ceramide) verstanden,
- Treibmittel wie Propan-Butan-Gemische, N<sub>2</sub>O, Dimethylether, CO<sub>2</sub> und Luft,
- Antioxidantien,
- Konservierungsmittel, wie beispielsweise Natriumbenzoat oder Salicylsäure,
- Viskositätsregler wie Salze (NaCl).

## Beispiele

## 1) Ausführungsbeispiele

**[0092]** Es wurden die folgenden erfindungsgemäßen Haarbehandlungsmittel hergestellt (die Mengenangaben beziehen sich dabei auf Gew.-%):

## a) Farbschutz-Shampoos

|   | Farbschutz-Shampoo I | Farbschutz-Shampoo II |
|---|----------------------|-----------------------|
| Natriumlauryl ethersulfat (2EO)                               | 12                   |                       |
| Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen (Lampon <sup>®1</sup> S) | 7                    | 7                     |
| Coco Glucoside  | 2                    | 10                    |
| Macadamianussöl   | 0,2                  |                       |
| Amaranthöl  |                      | 0,2                   |
| D-Panthenol   | 0,5                  | 0,5                   |
| Polymer JR <sup>®2</sup> 400                                  | 0,5                  | 0,2                   |
| Cetiol <sup>®3</sup> HE                                       | 1                    |                       |
| Euperlan <sup>®4</sup> PK 3000 AM                             | 2                    |                       |
| Zitronensäure   | 0,5                  | 0,5                   |
| Salicylsäure  | 0,2                  | 0,2                   |
| Natriumbenzoat  | 0,5                  | 0,5                   |
| Natriumchlorid  | 0,5                  | 0,5                   |
| Parfüm  | 0,5                  | 0,5                   |
| Wasser  | ad 100               | ad 100                |

**[0093]** Gefärbte Haare, die mehrfach mit den Farbschutz-Shampoos I und II gewaschen wurden, wiesen auch nach 5–10-facher Reinigung eine brillante Haarfarbe auf, die sich kaum verändert hatte. Die Haare wiesen zudem einen optisch ansprechenden Glanz auf und fühlten sich weich an.

## b) Farbschutz-Spülungen bzw. Farbschutz-Kur

|   | Farbschutz-Spülung I | Farbschutz-Spülung II | Farbschutz-Kur |
|---|----------------------|-----------------------|----------------|
| Isopropyl myristate   | 1                    |                       | 1              |
| Cetearyl Alcohol  | 4                    |                       | 5              |
| Dehyquart <sup>®5</sup> F 75                                  | 1,5                  | 2,5                   | 2,5            |
| Varisoft <sup>®6</sup> W 575 PG                               | 6                    |                       |                |
| Stearamidopropyl Dimethylamine                                | 0,4                  |                       | 1              |
| Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen (Lampon <sup>®1</sup> S) | 1                    | 1,5                   | 5              |
| Zitronensäure   | 0,45                 |                       |                |
| Benzophenone-4  | 0,1                  |                       |                |
| Hydrolyzed keratin  | 1                    | 1                     |                |
| Sodium Methylparaben  | 0,3                  | 0,1                   | 0,3            |
| Hydrolyzed silk protein                                       | 0,5                  | 0,5                   |                |
| Cosmedia <sup>®7</sup> CTH (E)                                | 1                    |                       | 0,5            |

|   |        |        |      |
|---|--------|--------|------|
| D-Panthenol                                 | 1      | 0,2    | 0,2  |
| Phenoxyethanol                              | 0,2    | 0,4    | 0,4  |
| Crodazosoft® <sup>8</sup> DBQ               |        | 0,5    |      |
| Ultragel® <sup>9</sup> 300                  |        | 3      |      |
| Milchsäure                                  |        | 0,05   | 0,45 |
| Polydimethylsiloxan 60,000 cSt              |        | 2      | 0,5  |
| Silikonöl 50 cSt                            |        | 5,5    |      |
| Dimethicone 5 cSt                           |        | 1,5    |      |
| Cutina® <sup>10</sup> CP                    |        |        | 1    |
| Behentrimethylammoniumchlorid               |        |        | 0,5  |
| Guar Hydroxypropyl Trimethylammoniumchlorid |        |        | 0,5  |
| Croquat® <sup>11</sup> WKP-PE-LQ-(WD)       |        |        | 0,1  |
| Dehyquart® <sup>12</sup> A CA               |        |        | 0,9  |
| Wasser                                      | ad 100 | ad 100 |      |

**[0094]** Es wurden die folgenden Handelsprodukte verwendet:

1 INCI-Bezeichnung: Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen; etwa 32% AS; BASF,

2 INCI-Bezeichnung: Polyquaternium-10; Dow

3 INCI-Bezeichnung: PEG-7 Glyceryl Cocoate, BASF

4 INCI-Bezeichnung: Aqua, Glycol Distearate, Glycerin, Laureth-4, Cocamidopropyl Betaine, Formic Acid; BASF

5 INCI-Bezeichnung: Distearoylethyl Hydroxyethyl Methosulfate, Cetearyl Alcohol; BASF

6 INCI-Bezeichnung: Quaternium-87, Propylene Glycol; Evonik

7 INCI-Bezeichnung: Polyquaternium-37, Propylene Glycol, Dicaprylate/Dicaprate PPG-1 Trideceth-6; BASF

8 INCI-Bezeichnung: Quaternium-91, Cetrimonium Methosulfate, Cetearyl Alcohol; Croda

9 INCI-Bezeichnung: Polyquaternium-37; BASF

10 INCI-Bezeichnung: Cetyl palmitate; BASF

11 INCI-Bezeichnung: Cocodimonium Hydroxypropyl Hydrolyzed Keratin; Croda

12 INCI-Bezeichnung: Aqua, Cetrimonium Chloride; etwa 25% AS; BASF

## 2) Wirkungsnachweise

**[0095]** Es wurden Haarsträhnen untersucht, die jeweils mit gleichen Mengen der gleichen handelsüblichen, permanenten Haarfärbezusammensetzung gefärbt wurden.

**[0096]** Die Haarsträhnen wurden nach ihrer Färbung mit verschiedenen, wässrigen Lösungen mehrfach gereinigt. Anschließend wurden jeweils die Delta-E-Werte bestimmt ([Fig. 1](#)- Seite 26).

**[0097]** Aus den in dem Diagramm ([Fig. 1](#)) dargestellten Ergebnissen wird ersichtlich, dass Kondensationsprodukte A (Potassium Cocoyl Hydrolyzed Collagen) das Auswaschen/Ausbluten künstlich erzeugter Haarfarben aus den Haarsträhnen vermindern.

## 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

- DE 102006030090 [0005]
- WO 2004/71473 [0005]
- DE 19735865 [0005]

### Zitierte Nicht-Patentliteratur

- Karlheinz Schrader: „Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika“, 2. Auflage (1989), Hüthig Buch Verlag GmbH Heidelberg, Seiten 676–848 [0029]

## Patentansprüche

1. Kosmetische Verwendung mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten  $C_6$ - $C_{24}$ -Carbonsäuren als Stabilisierungsmittel für künstlich erzeugte Haarfarben.

2. Kosmetische Verwendung mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten  $C_6$ - $C_{24}$ -Carbonsäuren zur Verringerung und/oder Vermeidung des Ausblutens und/oder Verblässens künstlich erzeugter Haarfarben während und/oder nach der Haarbehandlung.

3. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Kondensationsprodukt A aus hydrolysierten Proteinen tierischen und/oder marinen Ursprungs und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten  $C_8$ - $C_{14}$ -Carbonsäuren gebildet wird.

4. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Kondensationsprodukt A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren gebildet wird.

5. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass sie in einem kosmetischen Haarbehandlungsmittel, insbesondere in einem kosmetischen Haarreinigungsmittel erfolgt.

6. Verwendung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Haarbehandlungsmittel, insbesondere das Haarreinigungsmittel,

a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A,

b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Tensids und/oder

c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Tensids enthält,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Haarbehandlungsmittels beziehen.

7. Verwendung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Haarbehandlungsmittel, insbesondere das Haarreinigungsmittel, im Wesentlichen frei ist von amphoteren und/oder zwitterionischen Tensiden.

8. Kosmetisches Verfahren zur Verringerung und/oder Vermeidung des Ausblutens und/oder Verblässens künstlich erzeugter Haarfarben während und/oder nach der Haarreinigung, umfassend die Aufbringung einer Zusammensetzung, die in einem kosmetisch akzeptablen Träger mindestens ein Kondensationsprodukt A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten  $C_6$ - $C_{24}$ -Carbonsäuren enthält, auf die gefärbten Haare sowie das Ausspülen der Zusammensetzung aus den Haaren.

9. Farbschutz-Shampoo, enthaltend in einem kosmetischen Träger

a) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysierten Proteinen und geradkettigen oder verzweigten, gesättigten oder ungesättigten  $C_6$ - $C_{24}$ -Carbonsäuren,

b) 5 bis 20 Gew.-% mindestens eines anionischen Tensids und/oder

c) 1 bis 15 Gew.-% mindestens eines nichtionischen Tensids, sowie

d) 0,05 bis 10 Gew.-% mindestens eines pflanzlichen Öls,

wobei sich die Mengenangaben auf das Gesamtgewicht des Farbschutzshampoos beziehen.

10. Farbschutz-Shampoo gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass es – bezogen auf sein Gesamtgewicht –

a) 1,25 bis 12,5 Gew.-%, bevorzugt 1,5 bis 10 Gew.-% und insbesondere 2 bis 7,5 Gew.-% mindestens eines Kondensationsproduktes A aus hydrolysiertem Collagen und Kokosfettsäuren, und

b) 6 bis 18 Gew.-%, bevorzugt 7 bis 17 Gew.-% und insbesondere 8 bis 15 Gew.-% mindestens eines geradkettigen oder verzweigten Alkylethersulfats der Formel  $R-(OCH_2CH_2)_x-OSO_3^-X^+$ , das einen Alkylrest R mit 8 bis 18, insbesondere mit 10 bis 16 C-Atomen, sowie 1 bis 6 und insbesondere 2 bis 4 Ethylenoxideinheiten (x) aufweist, und/oder

c) 1,5 bis 14 Gew.-%, besonders bevorzugt 2 bis 12,5 Gew.-% und insbesondere 2,5 bis 10 Gew.-% mindestens eines Alkylpolyglucosids, und

d) 0,075 bis 7,5 Gew.-%, bevorzugt 0,1 bis 5 Gew.-% und insbesondere 0,125 bis 3 Gew.-% Kokosnussöl, (süßes) Mandelöl, Walnussöl, Pfirsichkernöl, Aprikosenkernöl, Avocadoöl, Teebaumöl (Tea Tree Oil), Sojaöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl, Tsubakiöl, Nachtkerzenöl, Reiskleieöl, Palmkernöl, Mangokernöl, Wiesenschaumkrautöl, Distelöl, Macadamianussöl, Traubenkernöl, Amaranthsaamenöl, Arganöl, Bambusöl, Olivenöl, Weizen-

keimöl, Kürbiskernöl, Malvenöl, Haselnussöl, Safloröl, Canolaöl, Sasanquaöl, Jojobaöl, Rambutanöl, Kakao-  
butter und/oder Shea-Butter enthält.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Figur 1:

