

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-255570

(P2005-255570A)

(43) 公開日 平成17年9月22日(2005.9.22)

(51) Int. Cl.⁷

A61K 7/13

F1

A61K 7/13

テーマコード(参考)

4C083

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-66739(P2004-66739)

(22) 出願日 平成16年3月10日(2004.3.10)

(71) 出願人 504180206

株式会社カネボウ化粧品

東京都港区虎ノ門五丁目11番2号

(72) 発明者 高橋 たくみ

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号

カネボウ株式会社化粧品研究所内

(72) 発明者 新開 政和

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号

カネボウ株式会社化粧品研究所内

Fターム(参考) 4C083 AA082 AA112 AA122 AB052 AB082

AB172 AB282 AB372 AB411 AB412

AC012 AC022 AC072 AC122 AC182

AC252 AC352 AC522 AC542 AC552

AC581 AC582 AC772 AC782 AC852

AD131 AD132 AD151 AD272 AD352

AD411 BB13 CC36 EE26

(54) 【発明の名称】 染毛剤組成物

(57) 【要約】

【課題】染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性、及び製剤としての安定性に優れた染毛剤組成物を提供する。

【解決手段】アルカリ剤を含有する第1剤と酸化剤を含有する第2剤とからなり、第1剤及び/又は第2剤に下記成分(A)、(B)及び(C)を含有することを特徴とする染毛剤組成物。

(A) 中性アミノ酸及び/又はその塩類

(B) ジメチルジアリルアンモニウム誘導ポリマー

(C) 不乾性油

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アルカリ剤を含有する第 1 剤と酸化剤を含有する第 2 剤とからなり、第 1 剤及び / 又は第 2 剤に下記成分 (A)、(B) 及び (C) を含有することを特徴とする染毛剤組成物。

(A) 中性アミノ酸及び / 又はその塩類

(B) ジメチルジアリルアンモニウム誘導ポリマー

(C) 不乾性油

【請求項 2】

更に、(D) シリコン誘導体、ペプチド誘導体からなる群より選ばれる 1 種又は 2 種以上を含有する請求項 1 記載の染毛剤組成物

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、染毛剤組成物に関し、詳しくは、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れた染毛剤組成物に関する。尚、本発明においては、染毛剤組成物とは、酸化染料を含まない場合、脱色剤をも包含したものである。

【背景技術】

【0002】

従来、毛髪損傷が少なく、毛髪のコンディショニング効果や経日的な染色の堅牢性を向上させる方法として、特定のアルカリ剤を配合すること（例えば、特許文献 1 参照）、特定の多糖類を配合すること（例えば、特許文献 2 参照）、カチオン性界面活性剤と 8 - オキシキノリンの組合せ（例えば、特許文献 3 参照）、モノイソプロパノールアミンとアルキルグルコシドの組合せ（例えば、特許文献 4 参照）、特定の非イオン性界面活性剤と特定の第 4 級アンモニウム塩の組合せ（例えば、特許文献 5 参照）、高分子化合物の組合せ（例えば、特許文献 6 参照）などの試みやアミノ酸や蛋白加水分解物、植物抽出物、天然油、蜜蝋などの組み合わせが試みられてきた。（例えば、特許文献 7 ~ 11 参照）しかしながら、これらの試みは効果において十分なものではなかった。

20

【0003】

【特許文献 1】特開平 10 - 45547 号公報

【特許文献 2】特開平 10 - 279452 号公報

【特許文献 3】特開平 11 - 193224 号公報

【特許文献 4】特開 2000 - 264822 号公報

【特許文献 5】特開 2001 - 2537 号公報

【特許文献 6】特開 2002 - 193772 号公報

【特許文献 7】特開平 7 - 330559 号公報

【特許文献 8】特開平 7 - 330560 号公報

【特許文献 9】特開平 8 - 20518 号公報

【特許文献 10】特開平 11 - 49652 号公報

【特許文献 11】特表平 2001 - 501191 号公報

30

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記事情において、本発明の目的とするところは、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れた染毛剤組成物を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明者等は、本発明の目的を達成するために鋭意研究した結果、後述の染毛剤組成物が、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニ

50

ング効果や保湿性に優れることを見出し、本発明を完成した。

【0006】

すなわち、本発明の請求項1は、アルカリ剤を含有する第1剤と酸化剤を含有する第2剤とからなり、第1剤及び/又は第2剤に下記成分(A)、(B)及び(C)を含有することを特徴とする染毛剤組成物である。

(A) 中性アミノ酸及び/又はその塩類

(B) ジメチルジアリルアンモニウム誘導ポリマー

(C) 不乾性油

本発明の請求項2は、更に、(D)シリコーン誘導体、ペプチド誘導体からなる群より選ばれる1種又は2種以上を含有する請求項1記載の染毛剤組成物である。

10

【発明の効果】

【0007】

本発明によって、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れた染毛剤組成物を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の構成について詳述する。

【0009】

本発明に用いられる中性アミノ酸は、等電点が5~6.5のアミノ酸を言う。例えば、グリシン、トリメチルグリシン、アラニン、バリン、ロイシン、イソロイシン、セリン、スレオニン、トレオニン、フェニルアラニン、チロシン、トリプトファン、シスチン、システイン、メチオニン、プロリン、ヒドロキシプロリン、アスパラギン、グルタミン等が挙げられる。これらの中性アミノ酸は1種又は2種以上を組み合わせ用いることができる。また、これらの中性アミノ酸の塩類も用いることができる。これらの中でも水溶解性の高いグリシン、アラニン、プロリンから選ばれる中性アミノ酸が製造上好ましい。

20

【0010】

これら中性アミノ酸及び/又はその塩類の配合量は、使用時における濃度が0.001~2.5質量%が好ましく、さらに好ましくは0.05~1.5質量%、更に好ましくは0.15~1.0質量%である。当該範囲内であれば、染色性及び染色堅牢性が良好であり、著しい毛髪の損傷を生ずることがなく、十分なコンディショニング効果が得られる。

30

【0011】

本発明に用いられるジメチルジアリルアンモニウム誘導ポリマーは、ジメチルジアリルアンモニウムの構造をモノマー単位の一つとして有するポリマーであり、塩化ジメチルジアリルアンモニウム重合体(商品名:MERQUAT 100(ナルコ社製)など)、塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリルアミド共重合体(商品名:MERQUAT 550、2200(ナルコ社製)など)、アクリル酸・塩化ジメチルジアリルアンモニウム共重合体(商品名:MERQUAT 280、295(ナルコ社製)など)、アクリルアミド・アクリル酸・塩化ジメチルジアリルアンモニウム共重合体(商品名:MERQUAT PLUS 3330、3331(ナルコ社製)など)などが挙げられ、好ましくはアクリル酸・塩化ジメチルジアリルアンモニウム共重合体が用いられる。

40

【0012】

これらのジメチルジアリルアンモニウム誘導ポリマーは1種又は2種以上を組み合わせ用いることができ、その配合量は使用時における濃度が純分として0.1~0.5質量%であることが好ましい。当該範囲内であれば、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性が良好である。

【0013】

本発明に用いられる不乾性油は、例えば、オリーブ油、ツバキ油、ヤシ油、パーム油、ツバキ油、ラッカセイ油及びヒマシ油等が挙げられる。これらの中でもオリーブ油が好ましい。

【0014】

50

本発明に用いられるシリコーン誘導体の具体例としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、アミノ変性シリコーン、脂肪酸変性シリコーン、アルコール変性シリコーン、脂肪族アルコール変性シリコーン、ポリオキシアルキレン変性シリコーン、エポキシ変性シリコーン、フッ素変性シリコーン、パーフルオロアルキルポリオキシアルキレン変性シリコーン、環状シリコーン、アルキル変性シリコーン、アクリル変性シリコーン等が挙げられ、特に好ましくはジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、アミノ変性シリコーンである。本発明に用いられるシリコーン誘導体は、1種又は2種以上を組み合わせる用いることができる。これらの中で、好ましくは25における粘度が $10,000\text{ mm}^2/\text{s}$ 以下、さらに好ましくは $5000\text{ mm}^2/\text{s}$ 以下の低分子量のシリコーン誘導体を用いることが、乳化安定性の点から好ましい。しかし、25における粘度が $10,000\text{ mm}^2/\text{s}$ を越える高分子量のもを配合する場合であっても、粘度が $10,000\text{ mm}^2/\text{s}$ 以下の低分子量のものと併せて配合することで乳化安定性が良好となり、好適に配合することができる。

【0015】

これらシリコーン誘導体の配合量は使用時における濃度が0.05~10質量%、好ましくは0.4~6質量%である。当該範囲内であれば、使用感が良好で、ぱさつき感が生じず、十分なコンディショニング効果が得られる。

【0016】

本発明に用いられるペプチド誘導体のタンパク源となるタンパク質としては、例えば、コラーゲン、ゼラチン、ケラチン、絹フィブロイン、セリシン、カゼイン、コンキオリン、エラスチン、鶏等の卵の卵黄タンパク、卵白タンパク等の動物由来のものや、大豆、アーモンド、小麦、ビール粕、トウモロコシ、米、米糠、イモ類、綿実、エンドウ豆、カラス麦の蛋白質等の植物由来のもの、さらには、サッカロミセス属、カンディタ属、エンドミコプシス属の酵母菌や、ビール酵母菌、清酒酵母菌より分離した酵母蛋白質、キノコ類（担子菌）やクロレラより分離したタンパク等の微生物由来のものが挙げられる。

【0017】

これらのペプチド誘導体は、使用性を損なわない範囲で十分なコンディショニング効果を与えるためには、これらペプチド誘導体のうちでも、特に動物又は植物より得られるコラーゲン、ケラチン、コンキオリン、絹フィブロイン、小麦蛋白質、大豆蛋白質等の蛋白質加水分解物又はこれらのカチオン化物、アシル化物、アルキルエステル化物、シリル化物等の誘導体が望ましく、その分子量は、特に規定されるものではないが、GPCカラム分析法による平均分子量50~50000が好ましく、さらに平均分子量200~10000が好ましい。これらのペプチド誘導体は、1種又は2種以上を組み合わせる用いることができ、好ましい配合量は、使用時における濃度として、乾燥物換算で0.0001~10質量%、より好ましくは0.001~5質量%である。当該範囲内であれば、乾燥後にごわつき感を生じることがなく、十分なコンディショニング効果を得ることができるためである。

【0018】

本発明の染毛剤組成物には、酸化染料として5-アミノオルトクレゾール、2-アミノ-4-ニトロフェノール、2-アミノ-5-ニトロフェノール、1-アミノ-4-メチルアミノアントラキノン、3,3'-イミノジフェノール、塩酸2,4-ジアミノフェノキシエタノール、塩酸2,4-ジアミノフェノール、塩酸トルエン-2,5-ジアミン、塩酸ニトロパラフェニレンジアミン、塩酸パラフェニレンジアミン、塩酸N-フェニルパラフェニレンジアミン、塩酸メタフェニレンジアミン、オルトアミノフェノール、酢酸N-フェニルパラフェニレンジアミン、1,4-ジアミノアントラキノン、2,6-ジアミノピリジン、1,5-ジヒドロキシナフタレン、トルエン-2,5-ジアミン、トルエン-3,4-ジアミン、ニトロパラフェニレンジアミン、パラアミノフェノール、パラニトロオルトフェニレンジアミン、パラフェニレンジアミン、パラメチルアミノフェノール、ピクラミン酸、ピクラミン酸ナトリウム、N,N-ビス(4-アミノフェニル)-2,5-ジアミノ-1,4-キノンジイミン、5-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-2-メチル

フェノール、N-フェニルパラフェニレンジアミン、メタアミノフェノール、メタフェニレンジアミン、硫酸5-アミノオルトクレゾール、硫酸2-アミノ-5-ニトロフェノール、硫酸オルトアミノフェノール、硫酸オルトクロルパラフェニレンジアミン、硫酸4,4'-ジアミノジフェニルアミン、硫酸2,4-ジアミノフェノール、硫酸トルエン-2,5-ジアミン、硫酸ニトロパラフェニレンジアミン、硫酸パラアミノフェノール、硫酸パラニトロオルトフェニレンジアミン、硫酸パラニトロメタフェニレンジアミン、硫酸パラフェニレンジアミン、硫酸パラメチルアミノフェノール、硫酸N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)パラフェニレンジアミン、硫酸メタアミノフェノール、硫酸メタフェニレンジアミン、カテコール、ジフェニルアミン、 α -ナフトール、ヒドロキノン、ピロガロール、フロログルシン、没食子酸、レゾルシン等を配合することができる。これらの酸化染料を1種又は2種以上混合して用いてもよく、その配合量は、使用時における濃度が0.001質量%未満であると十分な染毛効果が得られない場合があり、また、10質量%を越えても染色性の向上が得られないため、使用時における濃度は0.001~10質量%であることが好ましく、0.01~5質量%であることがさらに好ましい。

10

【0019】

本発明の染毛剤組成物には、酸化剤として特に限定することなく公知のものを広く使用できる。例えば、過酸化水素、過硫酸塩、過ホウ酸塩、臭素酸塩、過ヨウ素酸塩、過酸化尿素塩等が挙げられ、例えば、過酸化水素ナトリウム、過酸化アンモニウム、過酸化カリウム、過ホウ酸ナトリウム、過ホウ酸アンモニウム、過ホウ酸カリウム、過炭酸ナトリウム、臭素酸ナトリウム等があげられる。上記酸化剤は1種または2種以上混合して用いてもよい。

20

【0020】

本発明の染毛剤組成物には、本発明の効果を損なわない範囲で、他のアルカリ剤、炭化水素類、ロウ類、動植物油脂、カチオン性ポリマー、アニオン性ポリマー、両性ポリマー、非イオン性ポリマー、高級アルコール類、高級脂肪酸類、低級アルコール類、有機溶剤又は浸透促進剤、多価アルコール類、エステル類、エーテル類、アニオン性界面活性剤、カチオン性界面活性剤、両性界面活性剤、非イオン界面活性剤、防腐剤、キレート剤、安定化剤、酸化防止剤、pH調整剤、各種植物抽出物、生薬抽出物、酸性アミノ酸、塩基性アミノ酸、ビタミン類、色素、香料、顔料、紫外線吸収剤等を適宜配合することが可能である。

30

【0021】

本発明の染毛剤組成物は、特に限定されるものではなく、種々の剤型のものが対象となる。例えば、アルカリ剤を含む第1剤と酸化剤を含む第2剤とを組み合わせる2剤型のもの、又は前述の第1剤と第2剤及び過硫酸塩を有効成分とした第3剤もしくは過硫酸塩を有効成分として含まない第3剤とを組み合わせる3剤型のものなどが挙げられる。また、2剤型以上を用いる場合のそれらの混合比は、本発明の効果である使用感、染色性、または垂れ落ちや使用性等において不都合がなければ、特に限定されるものではない。

【実施例】

【0022】

以下、本発明を実施例により具体的に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。実施例に先立ち、実施例で用いた評価法を説明する。

40

【0023】

(1) 染色試験

実施例、比較例に基づき調製された第1剤40gを下記の酸化剤を含む第2剤40mLに加えて振盪混合し、混合液を30gの白髪人毛の毛束に塗布し、室温で30分放置してから洗浄し、風乾した。それぞれの毛束について、20名の被験者によって目視により染色状態を観察した。評価基準は以下の通りである。

【0024】

乳液状第2剤

質量%

50

過酸化水素水 (3 5 %)	1 6 . 0
セタノール	1 . 2
セチル硫酸ナトリウム	0 . 1 5
イソステアリン酸イソプロピル	0 . 1 5
ポリオキシエチレン (5 . 5) セチルエーテル	0 . 1
ポリオキシエチレン (3 0) セチルエーテル	0 . 2
ミツロウ	0 . 1
フェナセチン	0 . 0 5
ヒドロキシエタンジホスホン酸	0 . 1
エデト酸二ナトリウム	0 . 0 5
ピロリン酸ナトリウム	p H 3 となる量

精製水で 1 0 0 % とする。

10

【 0 0 2 5 】

染色性評価基準

- ：良好 染色性が良いと答えた被験者が 1 5 名以上
- ：普通 染色性が良いと答えた被験者が 5 名以上 1 5 名未満
- ×：悪い 染色性が良いと答えた被験者が 5 名未満

【 0 0 2 6 】

(2) 染色堅牢性試験

実施例、比較例に基づき調製された第 1 剤 4 0 g を上記の酸化剤を含む第 2 剤 4 0 m L に加えて振盪混合し、混合液を 3 0 g の白髪人毛の毛束 2 本に塗布し、室温で 3 0 分放置してから洗浄し、風乾した。その後、2 本のうち 1 本の毛束を市販のシャンプーで洗浄、風乾を繰り返し 3 0 回行った。シャンプー処理した毛束とシャンプー処理していない毛束を、2 0 名の被験者によって目視により染色状態を観察した。評価基準は以下の通りである。

20

【 0 0 2 7 】

染色堅牢性評価基準

- ：良好 染色状態に違いがないと答えた被験者が 1 5 名以上
- ：普通 染色状態に違いがないと答えた被験者が 5 名以上 1 5 名未満
- ×：悪い 染色状態に違いがないと答えた被験者が 5 名未満

30

【 0 0 2 8 】

(3) 官能試験 (毛髪ダメージ・なめらかさ・保湿感)

染色堅牢性試験を行った毛束のうち、繰り返しシャンプー処理していない毛束を用いて、2 0 名の被験者によって触診により毛髪の傷み具合、毛髪のなめらかさ等の感触を評価した。評価の基準は以下の通りである。

【 0 0 2 9 】

毛髪ダメージ評価基準

- ：良好 毛髪が傷んでいないと答えた被験者が 1 5 名以上
- ：普通 毛髪が傷んでいないと答えた被験者が 7 名以上 1 5 名未満
- ×：悪い 毛髪が傷んでいないと答えた被験者が 7 名未満

40

【 0 0 3 0 】

なめらかさ評価基準

- ：良好 なめらかであると答えた被験者が 1 5 名以上
- ：普通 なめらかであると答えた被験者が 7 名以上 1 5 名未満
- ×：悪い なめらかであると答えた被験者が 7 名未満

【 0 0 3 1 】

保湿感評価基準

- ：良好 なめらかであると答えた被験者が 1 5 名以上
- ：普通 なめらかであると答えた被験者が 7 名以上 1 5 名未満
- ×：悪い なめらかであると答えた被験者が 7 名未満

50

【0032】

実施例1～4及び比較例1～7の染毛剤組成物を調製し、前記試験を実施した。表1にそれぞれの組成及び試験結果を示した。表中の処方の単位はすべて質量%である。

【0033】

【表1】

	実施例				比較例						
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
グリシン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	0.3	0.3	—	—
L-アラニン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	0.3	0.3	—	—
L-プロリン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	0.3	0.3	—	—
塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリル酸共重合体液(商品名:マーコート295[ナルコ社製])	2.0	2.0	2.0	2.0	—	2.0	—	2.0	—	2.0	—
オリーブ油	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	1.0	—	1.0	1.0	—
モノエタノールアミン	2.0										
強アンモニア水	3.0										
セタノール	3.0										
イソステアリン酸イソプロピル	0.4										
サラシミツロウ	0.25										
プロピレングリコール	10.0										
セチル硫酸ナトリウム	0.45										
ポリオキシエチレンセチルエーテル(5.5E.O.)	0.25										
ポリオキシエチレンセチルエーテル(30E.O.)	0.55										
パラフェニレンジアミン	0.4										
パラアミノフェノール	0.3										
メタミノフェノール	0.1										
チオグリコール酸アンモニウム(50%溶液)	0.8										
エデト酸四ナトリウム	0.1										
香料	0.4										
ジメチルポリシロキサン(10mm ² /s; 25°C)	—	1.0	—	1.0	—	—	—	—	—	—	—
小麦加水分解物(商品名:GLUADIN WLM[コグニス社製])	—	—	2.0	2.0	—	—	—	—	—	—	—
精製水	to 100										
染色試験	○	○	○	○	○	△	△	○	○	△	△
染色堅牢性試験	○	○	○	○	△	△	×	△	×	×	×
官能試験(毛髪ダメージ)	○	○	○	○	○	△	×	○	○	×	×
官能試験(なめらかさ)	△	○	○	○	△	×	×	△	△	△	×
官能試験(保湿感)	○	○	○	○	×	△	△	△	△	△	×

10

20

30

40

【0034】

表1から明らかのように、本発明の染毛剤組成物は、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れていることが認められた。一方、比較例1～7では、染色性、染色堅牢性、毛髪損傷、コンディショニング効果及び保湿性のいずれかの特性が劣っており、本発明の目的を達成できなかった。

【0035】

実施例5(脱色剤)

第1剤

質量%

グリシン

0.7

L-アラニン

0.7

50

L - プロリン	0 . 7	
塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリル酸共重合体液 (商品名：マーコート280 [ナルコ社製])	3 . 0	
ツバキ油	2 . 0	
小麦加水分解物 (商品名：GLUADIN W20 [コグニス社製])	5 . 0	
モノエタノールアミン	4 . 0	
炭酸水素アンモニウム	1 . 5	
強アンモニア水	5 . 0	
塩化アンモニウム	1 . 0	
セタノール	4 . 5	10
パラフィン	0 . 5	
ワセリン	1 . 0	
ポリオキシエチレン (1 2) セチルエーテル	1 . 0	
ポリオキシエチレン (2 5) ラウリルエーテル	1 . 0	
セチル硫酸ナトリウム	0 . 1	
ミツロウ	0 . 5	
オレイルアルコール	1 . 0	
オクチルドデカノール	1 . 0	
プロピレングリコール	1 0 . 0	
オレイン酸	0 . 3	20
エデト酸二ナトリウム	0 . 2	
植物性スクワラン	0 . 1	
カチオン化ハチミツ誘導体 (商品名：ハニーコート50 [ARCH社製])	0 . 1	
ウイキョウ抽出物 (商品名：NAB Fennel Seed Extract [ARCH社製])	0 . 1	
ガリカバラ抽出物 (商品名：Phytofleur French Rose [CRODAROM社製])	0 . 1	
トウキンセンカ抽出物 (商品名：オーガニックトウキンセンカ抽出液BG-50 [香栄興業社製])	0 . 1	30
ホホバ抽出物 (商品名：ホホバリーフエキス [香栄興業社製])	0 . 1	
ユキノシタ抽出物 (商品名：ユキノシタ抽出液BG [丸善製薬社製])	0 . 1	
カギイバラノリ抽出物 (商品名：BIOSTRUCTURER [SECMA社製])	0 . 1	
香料	0 . 8	
精製水	残 余	
第3剤	質量%	
過硫酸アンモニウム	2 5 . 0	40
過硫酸カリウム	2 0 . 0	
過硫酸ナトリウム	7 . 5	
無水メタケイ酸ナトリウム	2 0 . 0	
無水ケイ酸	1 0 . 0	
ケイ酸ナトリウム	1 1 . 0	
ステアリン酸ナトリウム	2 . 0	
ラウリル硫酸ナトリウム	2 . 0	
グァーガム	1 . 0	
カルボキシメチルセルロース	1 . 0	
流動パラフィン	0 . 5	50

【 0 0 3 6 】

実施例 5 記載の配合組成で脱色剤第 1 剤及び脱色剤第 3 剤を調製した。その結果、脱色剤第 1 剤は粘度 1 5 0 0 0 m P a · s、p H 1 2 . 0 であった。前記乳液状第 2 剤（粘度 1 5 0 0 m P a · s）を用いて第 1 剤、第 2 剤及び第 3 剤を 3 : 6 : 2 の割合で混合したところ、混合時粘度 6 0 0 0 m P a · s、p H 1 0 . 8 の混合液が得られた。この混合液を使用したところ、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れていることが認められた。

【 0 0 3 7 】

実施例 6（染毛剤）

第 1 剤	質量%	
グリシン	0 . 3	10
L - アラニン	0 . 3	
L - プロリン	0 . 3	
塩化ジメチルジアリルアンモニウム・アクリル酸共重合体液 （商品名：マーコート 2 8 0 [ナルコ社製]）	2 . 0	
オリーブ油	0 . 5	
ジメチルポリシロキサン （1 0 m m ² / s ; 2 5 ）	0 . 5	
大豆蛋白加水分解物（商品名：プロモイス W S [成和化成社製]）	0 . 5	
加水分解シルク液 （商品名：プロモイスシルク - 1 0 0 0 [成和化成社製]）	0 . 5	20
水溶性コラーゲン液（3） （商品名：ネプチゲン N [一丸ファルコス社製]）	0 . 1	
モノエタノールアミン	2 . 0	
強アンモニア水	3 . 5	
セタノール	7 . 0	
パラフィン	0 . 5	
ワセリン	1 . 0	
ミツロウ	0 . 5	
植物性スクワラン	0 . 1	30
セチル硫酸ナトリウム	0 . 2	
ポリオキシエチレン（1 2）セチルエーテル	1 . 0	
ポリオキシエチレン（2 5）ラウリルエーテル	1 . 5	
プロピレングリコール	9 . 0	
パラフェニレンジアミン	0 . 6	
パラアミノフェノール	0 . 5	
メタアミノフェノール	0 . 1	
チオグリコール酸アンモニウム液（5 0 % 溶液）	0 . 4	
亜硫酸ナトリウム	0 . 1	
L - アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム	0 . 0 1	40
アスコルビン酸ナトリウム	0 . 2	
ヒドロキシエタンジホスホン酸四ナトリウム	0 . 2	
D - パントテニルアルコール	0 . 1	
グリチルリチン酸モノアンモニウム	0 . 0 1	
スギナエキス（商品名：スギナ抽出液 B G [丸善製薬社製]）	0 . 1	
ウスベニアオイエキス （商品名：ウスベニアオイ抽出液 B G [丸善製薬社製]）	0 . 1	
カワラヨモギエキス （商品名：インチンコウ抽出液 B G [丸善製薬社製]）	0 . 1	
ショウブ根エキス（商品名：ショウブ抽出液 [丸善製薬社製]）	0 . 1	50

ユキノシタエキス（商品名：ユキノシタ抽出液 B G [丸善製薬社製]）	0.1
サボンソウエキス（商品名：サボンソウ抽出液 B G [丸善製薬社製]）	0.1
ニンジンエキス（商品名：ニンジンエキス B G [丸善製薬社製]）	0.1
ムラサキセンブリエキス （商品名：ムラサキセンブリ抽出液 [丸善製薬社製]）	0.1
アルキルグルコシド（商品名：A P G 6 0 0 [コグニス社製]）	1.0
香料	0.5
精製水	残 余

第 2 剤	質量%	10
過酸化水素水（35%）	16.0	
セタノール	6.0	
流動パラフィン	4.0	
ポリオキシエチレン（5.5）セチルエーテル	5.0	
ラウリル硫酸ナトリウム	1.0	
エデト酸二ナトリウム	0.1	
フェナセチン	0.1	
酒石酸	0.1	
ピロリン酸ナトリウム	p H 3 となる量	
精製水	残 余	20

【0038】

実施例7記載の配合組成で染毛剤を調製したところ粘度20000 mPa・s、pH 9.8の第1剤及び粘度10000 mPa・sの第2剤が得られた。第1剤と第2剤とを1:1の割合で混合したところ、混合時粘度15000 mPa・s、pH 9.3の混合液が得られた。この混合液を使用したところ、使用時における臭いが良好で、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪のコンディショニング効果や保湿性に優れていることが認められた。

【0039】

尚、上記の処方にて用いた香料は下記のものである。

【表 2】

香料処方			
成分	質量 %	成分	質量 %
ターピネオール	10.00	バニリン	2.00
ターピニルアセテート	2.00	エチルバニリン	0.10
セピオネート	60.00	ムスコン	0.50
メチルジヒドロジャスモネート	250.00	エチレンブラシレート	42.00
インドール	0.05	4, 6, 6, 7, 8, 8-ヘキサメチル- 1, 3, 4, 6, 7, 8-ヘキサヒドロシ クロペンタベンゾピラン	60.00
2-メチル-3-(3, 4-メチレンジオ キシフェニル)-プロパナール	3.00	シクロペンタデカノリッド	20.00
ヒドロキシシトロネラール	20.00	アンブレットライド	1.00
ヒドロキシシトロネロール	10.00	γ-ウンデカラクトン	0.40
p-t-ブチル-α-メチルヒドロシ ナミックアルデヒド	35.00	γ-デカラクトン	0.10
4-(4-ヒドロキシ-4-メチル-ベン チル)-3-シクロヘキセン-1-カル ボキシアルデヒド	75.00	4-(4-ヒドロキシフェニル)-2-ブ タン	0.50
3-メチル-5-フェニルペンタノール	20.00	ムスクトン	0.10
フェニルエチルアルコール	10.00	スカトール	0.01
α-ヨノン	10.00	シズジャスモン	0.05
β-ヨノン	20.00	フェニルエチルアセテート	0.10
γ-メチルヨノン	10.00	シベトン	0.20
ジヒドロ-β-ヨノン	25.00	γ-ノナラクトン	0.05
ベンジルサリチレート	150.00	α-サンタロール	0.20
シス-3-ヘキセニルサリシレート	30.00	β-サンタロール	0.20
オイゲノール	0.80	オイゲニルアセテート	0.10
シンナミックアルコール	5.00	α-ヘキシルシンナミックアデヒド	20.00
シンナミックアルデヒド	0.50	α-ダマスコン	0.04
グアイオールアセテート	1.00	β-ダマスコン	0.02
グアイオール	0.50	β-ダマセノン	0.01
セドレニルアセテート	5.00	δ-ダマスコン	0.01
セドリルメチルケトン	30.00	ローズアブソリュート	0.50
6, 7-ジヒドロ-1, 1, 2, 3, 3-ペン タメチル-4(5H)-インダン	2.00	ローズオイル	4.50
ベチバーアセテート	10.00	サンダルウッドオイル	2.00
3-メチル-5-(2, 3, 3-トリメチル -3-シクロペンテン-1-イル)-ペ ンタン-2-オール	2.00	ラブダナムアブソリュート	0.05
2-エチル-4-(2, 3, 3-トリメチル -3-シクロペンテン-1-イル)-2 -ブテン-1-オール	0.80	シストアブソリュート	0.01
イソボルニルシクロヘキサノール	35.00	ベチバーオイル	0.50
ヘリオトロピン	10.00	ガヤックウッドオイル	0.10
クマリン	2.00	合計	1000.00

【産業上の利用可能性】

【0040】

本発明によって、染色性及び染色堅牢性に優れ、かつ毛髪損傷が極めて少なく、毛髪の
コンディショニング効果や保湿性に優れた染毛剤組成物を提供することができる。

10

20

30

40