

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第4032246号
(P4032246)**

(45) 発行日 平成20年1月16日(2008.1.16)

(24) 登録日 平成19年11月2日(2007.11.2)

(51) Int. Cl.

F I

A 6 1 K 8/73 (2006.01)

A 6 1 K 8/73

A 6 1 Q 5/00 (2006.01)

A 6 1 Q 5/00

請求項の数 3 (全 52 頁)

(21) 出願番号 特願2003-112255 (P2003-112255)
 (22) 出願日 平成15年4月17日(2003.4.17)
 (65) 公開番号 特開2004-315442 (P2004-315442A)
 (43) 公開日 平成16年11月11日(2004.11.11)
 審査請求日 平成18年3月13日(2006.3.13)

(73) 特許権者 000006769
 ライオン株式会社
 東京都墨田区本所1丁目3番7号
 (74) 代理人 100079304
 弁理士 小島 隆司
 (74) 代理人 100114513
 弁理士 重松 沙織
 (74) 代理人 100120721
 弁理士 小林 克成
 (74) 代理人 100124590
 弁理士 石川 武史
 (72) 発明者 霜垣 久夫
 東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 白髪防止・改善剤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ヘパリン、ヘパラン硫酸、またはそれらの塩からなる白髪防止・改善剤。

【請求項2】

日本薬局方外医薬品成分規格に記載されているヘパリン類似物質またはその塩からなる白髪防止・改善剤。

【請求項3】

請求項1または2記載の白髪防止・改善剤0.1～5.0重量%を含有する白髪防止・改善用頭髮及び頭皮用化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、白髪防止・改善剤及び化粧料に関し、詳しくは、安全性が高く、且つ、白髪防止・改善効果に優れた白髪防止・改善剤及び頭髮及び頭皮化粧料に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、毛髪の毛球部に存在するメラノサイトは、通常、メラニンを生産し、毛母細胞ケラチノサイトに輸送することで、毛髪の黒化に重要な役割を果たしている。

しかしながら、白髪においては、毛球部に存在するメラノサイト、またはメラニン産生に関与する周辺細胞、あるいはそこから放出される因子が何らかの原因で、障害を受け、そ

の機能を失うことにより、メラニンを失った毛髪すなわち白髪ができると考えられている（例えば、非特許文献 1 を参照。）。

【 0 0 0 3 】

また、美容上の観点から、白髪を改善する手段として、従来、染毛剤が用いられてきているが、このような染毛剤は効果が一過性のものであり、定期的な使用に対する煩わしさや、繰り返し使用することによる頭皮の炎症、毛髪の損傷が課題となっている。更に、染毛時に衣服、皮膚への色移り等使用上の問題があり、必ずしも満足が得られるものではなかった。

【 0 0 0 4 】

白髪防止・改善に関する技術としては、植物抽出物を有効成分とするものは従来までに数多く出されている（例えば、特許文献 1、特許文献 2、特許文献 3 及び特許文献 4 を参照）。また、動物由来成分を有効成分とするものも数多く出されている（例えば、特許文献 5、特許文献 6、特許文献 7、特許文献 8 及び特許文献 9 を参照）。

しかしながら、これらの公報に開示の技術では、その有効性、有効成分の安定性及び安全性の面より使用者が満足するとは限らないのが現状である。例えば、メラニン生成促進剤、チロシナーゼ賦活剤を与えても白髪改善効果が低く、その原因としては、毛球部に存在するメラノサイトの数自体が減少している場合に、メラニン産生を亢進しても毛髪を黒化するのに十分な量のメラニンができていないことが原因であると推定されている。従って、白髪そのものの発生を本質的に防止ないしは改善する毛髪用製剤の開発が望まれていた。

【 0 0 0 5 】

一方、硫酸化多糖が保湿作用、抗血液凝固作用、及び発毛促進作用を有することは知られていたが（例えば、非特許文献 2、非特許文献 3、特許文献 10 及び特許文献 11 を参照）、これらの化合物（キチン・キトサンを除く）に白髪防止・改善作用があることは知られていなかった。

【 0 0 0 6 】

非特許文献 1 「加齢と皮膚」，清至書院，p．317，1986．

非特許文献 2 皮膚，Vol．25，997，1983

非特許文献 3 外科，Vol．17，849，1955

特許文献 1 特開平 09 - 263540 号公報（第 1 頁）

特許文献 2 特開平 10 - 330218 号公報（第 1 頁）

特許文献 3 特開平 11 - 228337 号公報（第 1 頁）

特許文献 4 特開 2001 - 131031 号公報（第 1 頁）

特許文献 5 特開平 01 - 258623 号公報（第 1 頁）

特許文献 6 特開平 04 - 159205 号公報（第 1 頁）

特許文献 7 特開平 07 - 285874 号公報（第 1 頁）

特許文献 8 特開平 10 - 017481 号公報（第 1 頁）

特許文献 9 特開平 10 - 167924 号公報（第 1 頁）

特許文献 10 特開平 01 - 93513 号公報（第 1 頁）

特許文献 11 特開平 09 - 188607 号公報（第 1 頁）

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、上記従来技術の課題などに鑑み、これを解決しようとするものであり、頭皮に外用せしめることで毛根のメラノサイトを活性化し、メラニン生成を回復させることにより、白髪を防止、改善することのできる白髪防止・改善剤及びこれを配合した頭髪及び頭皮化粧料を提供することを課題としている。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明者らは、上記課題を解決するために、各種生体由来物質及び生体からの抽出物並びにその精製物について、動物を用いた白髪防止・改善作用を指標に、スクリーニングし

10

20

30

40

50

た結果、ヘパリン、ヘパラン硫酸、及び日本薬局方外医薬品成分規格に記載されているヘパリン類似物質から選ばれる硫酸化多糖が優れた白髪防止・改善作用を有することを見だし、発明を完成するに至ったものである。

【0009】

即ち、本発明は、下記の白髪防止・改善剤を提供する。

【0010】

請求項1の発明は、ヘパリン、ヘパラン硫酸、またはそれらの塩からなる白髪防止・改善剤である。

【0011】

請求項2の発明は、日本薬局方外医薬品成分規格に記載されているヘパリン類似物質またはその塩からなる白髪防止・改善剤である。 10

【0012】

請求項3の発明は、請求項1または2記載の白髪防止・改善剤0.1～5.0重量%を含有する白髪防止・改善用頭髮及び頭皮用化粧料。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明について詳しく説明する。

【0016】

本発明の白髪防止・改善剤は、ヘパリン、ヘパラン硫酸、日本薬局方外医薬品成分規格に記載されているヘパリン類似物質、又はそれらの塩からなる白髪防止・改善剤である。 20

【0017】

また、本発明に用いる硫酸化多糖として、ヘパリン類似物質（ヘパリノイド）も好適に用いられる。本発明でいうヘパリン類似物質は、動物の組織から抽出したムコ多糖の多硫酸エステルであり、日本薬局方外医薬品成分規格に記載されているヘパリン類似物質に限定される。

【0018】

本発明に用いる硫酸化多糖及び/又はその塩は、動物の肺、肝臓、腎臓、皮膚、胸腺等の組織に由来するものが使用できる。

【0019】

抽出方法としては、常法にしたがって行えばよく、抽出材料にその10倍量程度の溶媒を加え、室温で数日間、抽出溶媒の沸点付近の温度で数時間浸漬すればよい。更に、この時攪拌を加えると尚好ましい。その後、この抽出液から濾過等で不溶物を取り除くことにより抽出物が得られる。抽出物はそのまま用いてもよいが、減圧留去や凍結乾燥により溶媒を除去して用いてもよい。更に、カラムクロマトグラフィー、液液抽出、再結晶などで精製しても良い。 30

【0020】

抽出に用いる溶媒としては、極性溶媒が好ましく、例えば、メタノール、エタノール等のアルコール類、アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類、ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン等のエーテル類、アセトニトリル等のニトリル類、塩化メチレン、クロロホルム等のハロゲン化炭化水素類、水などが好適に挙げられる。また、これらを抽出溶媒とする場合には、これらの1種を用いても、2種以上を混合して用いてもよい。 40

【0021】

また、硫酸化多糖の塩としては、リチウム塩、ナトリウム塩やカリウム塩等のアルカリ金属塩、カルシウム塩、マグネシウム塩等のアルカリ土類金属塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩、トリエタノールアミン等の有機アミン、アルギニンやリジン等の塩基性アミノ酸等との塩が例示できる。

【0022】

本発明の白髪防止・改善剤は、上記硫酸化多糖又は生理的に許容されるその塩を単独で用いてもよいし、任意の2種又はそれ以上の混合物として用いてもよい。

【0023】

本発明の白髪防止・改善剤の配合量は、剤型等によって適宜変更可能であるが、硫酸化多糖及びその塩の総重量として、通常、適用時における剤に対して0.001～10.0重量%配合するのがよい。好ましくは0.01～5.0重量%配合するのがよい。配合量が0.001重量%未満であると、本発明の効果を発揮できず、また、10.0重量%を超えると剤型によっては製造が困難になるものもあることから、10.0重量%を超えない方がよい。

【0024】

本発明の白髪防止・改善剤は、医薬品、医薬部外品、化粧品を含み、その剤型としては、外用剤として許容され得るものであればいずれでもよく、例えば、クリーム、ローション、乳剤、軟膏、ゲル、リニメント、ヘアトニック、ヘアリキッド、ヘアーリンス、ヘアシャンプー、ヘアトリートメント、ヘアコンディショナー、エアゾール、エアフォームなどの種々の形態に製剤化して用いることができる。更に液状形態のものは、通常の噴射剤、炭酸ガス、酸素ガス、LPGなどと併用し、耐圧容器に充填することもできる。

10

【0025】

本発明の白髪防止・改善剤には、上記の必須成分に加えて、本発明の効果をそこなわない範囲で、上記剤型などに応じて種々の成分を配合することができる。すなわち、本発明においては、上記硫酸化多糖及び/又は生理的に許容されるその塩に他の薬効成分、例えば白髪防止効果があるとされているc-AMPおよびその誘導体、フォルスコリン、また、育毛効果があるとされている塩化カルプロニウム、ペンタデカン酸グリセリド、ミノキシジル、bFGFなどの公知の薬剤と共に併用することによって、その効果を増強することができ、その他にも、例えば、ビタミンE、ビタミンEニコチネート、セファランチン、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、センブリエキスなどの末梢血管拡張剤、コエンザイムQ、フラボノイド、タンニン、ポリフェノール類などの抗酸化剤、カンフル、1-メントールなどの清涼剤、塩化リゾチーム、グリチルリチン、アラントインなどの消炎剤、ニンニクエキス、ニンジンエキス、オウゴンエキス、ローズマリーエキス、アロエエキス、胎盤抽出物などの細胞賦活剤、6-ベンジルアミノプリン等のDNA合成促進剤、ビタミンA、ビタミンB6、パントテン酸、ピオチン等のビタミン類、メチオニン、システイン、シスチン、チロシンなどのアミノ酸類、サリチル酸、ヒノキチオール、レゾルシン、トリクロロカルバニルド、イソプロピルメチルフェノールなどの殺菌剤、エチニルエストラジオール、プロゲステロンなどのホルモン類、海藻、アロエ、ナツメ果実、胡麻などからの抽出物などを配合することができる。

20

30

【0026】

さらに、油分、界面活性剤、保湿剤、低級アルコール、増粘剤、酸化防止剤、キレート剤、使用感付与剤、pH調製剤、防腐剤、香料、色素など、本発明をそこなわない限り、通常毛髪化粧料に用いられる原料が配合可能である。

具体的には、油分としてはオリーブ油、ホホバ油、硬化油などの油脂類、鯨口ウ、蜜口ウ、ラノリンなどの口ウ類、流動パラフィン、セレシン、スクワランなどの炭化水素類、ステアリン酸、オレイン酸などの脂肪酸類、セタノール、ステアリルアルコール、ラノリンアルコール、ヘキシルデカノールなどのアルコール類、ミスチル酸イソプロピル、ステアリン酸ブチルなどのエステル類などである。油分を毛髪化粧料中0.5～85.0%含有させるのがよい。

40

【0027】

また、界面活性剤としては、ステアリン酸ナトリウム、セチル硫酸ナトリウム、ポリオキシエチレンラウリルエーテルリン酸、N-アシルグルタミン酸ナトリウムなどのアニオン界面活性剤、モノステアリン酸グリセリン、モノステアリン酸ソルビタン、セスキオレイン酸ソルビタン、ショ糖脂肪酸エステル、モノステアリン酸プロピレングリコール、ポリオキシエチレンオレイルエーテル、ポリオキシラウリルエーテル、ポリオキシエチレンステアリルエーテル、ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、モノステアリン酸ポリエチレングリコール、モノパルミチン酸

50

ポリオキシエチレンソルビタン、ポリオキシエチレンヤシ脂肪酸モノエタノールアミド、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、イソステアリン酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、イソステアリン酸ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ピログルタミン酸イソステアリン酸ポリオキシエチレンヒマシ油、イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル、トリイソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル、テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビット、ポリオキシエチレンラノリン酸などの非イオン界面活性剤などを例示することができる。界面活性剤を適用時における剤中0.1～15.0%含有させるのがよい。

【0028】

さらに保湿剤としては、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、エチレングリコールなどを、低級アルコールとしては、エタノール、イソプロパノール等を、使用感付与剤としては、1-メントール、ニコチン酸ベンジルなどを、増粘剤としては、ポリエチレングリコール、カルボキシメチルセルロースナトリウム等を、酸化防止剤としては、ジブチルヒドロキシルエン、ブチルヒドロキシアニソール、没食子酸プロピルなどを、キレート剤としては、エデト酸二ナトリウム、エタンヒドロキシジホスフェートなどを、pH調製剤としては、クエン酸、クエン酸ナトリウム、ホウ酸、リン酸-水素ナトリウムなどを、防腐剤としては、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸エチル、デヒドロ酢酸、サリチル酸、安息香酸などをそれぞれ例示することができる。なお任意成分は、これらに限定されるものではない。

【0029】

【発明の効果】

本発明により提供される白髪改善・防止剤は、頭皮に外用する事により、優れた白髪防止、改善効果を発揮する。

【0030】

【実施例】

以下、試験例、実施例、処方例を挙げて本発明を具体的に説明するが、本発明は下記の例に制限されるものではない。

【0031】

〔試験例1〕 マウス白毛化抑制試験（有効成分評価）

4ヵ月齢のビチリゴマウスの背部前側体毛を約1×1cmの面積で、左右2ヶ所について、抜毛処理を行った。脱毛処理後、当日より1日1回ずつ、週5回、10日間、左右のそれぞれに被験物質および対照物質を50μl塗布した。被験物質については、下記表1の濃度になるように、50%エタノールに溶解して調製した。対照物質には50%エタノールを用いた。試験部位の明確化の為に、脱毛処理10日後において、背部全体の体毛をバリカンで刈り、脱毛処理25日後に、試験部位だけ採毛した。その後、それぞれの部位から採取した体毛を1mgずつ秤量し、0.6ノボプロテアーゼユニット(N.U.)のエスパーゼで、37℃、一晩反応させることで体毛を分解した。完全に分解したのを確認した後、メラニンの吸光度を波長400nmで測定した。

評価は、対照部位における吸光度の減少(=白毛化度と定義)と比較し、50%以上の白毛化抑制効果を示したものを4、20以上～50%未満の差を示したものを3、10～20%未満の差を示したものを2、それ以下を1として、各被験物質の効果を調べた。

その結果を下記表1に示した。

【0032】

【表1】

	塗布サンプル	白毛化抑制効果
比較例1	50% エタノール	1
参考例1	1% コンドロイチン	2
参考例2	1% コンドロイチン硫酸	3
参考例3	1% デルマタン	2
参考例4	1% デルマタン硫酸	3
参考例5	1% ヒアルロン酸	3
実施例1	1% ヘパリン	4
実施例2	1% ヘパリン硫酸	4
参考例6	1% ケラタン硫酸	3
実施例3	1% ヘパリン類似物質	4
参考例7	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% デルマタン	3
参考例8	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% デルマタン硫酸	3
参考例9	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% ヒアルロン酸	3
実施例4	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% ヘパリン	4
実施例5	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% ヘパリン硫酸	4
参考例10	0.1% コンドロイチン硫酸+0.1% ケラタン硫酸	3
参考例11	0.1% デルマタン硫酸+0.1% ヒアルロン酸	3
実施例6	0.1% デルマタン硫酸+0.1% ヘパリン	4
実施例7	0.1% デルマタン硫酸+0.1% ヘパリン硫酸	4
参考例12	0.1% デルマタン硫酸+0.1% ケラタン硫酸	3
実施例8	0.1% ヒアルロン酸+0.1% ヘパリン	4
実施例9	0.1% ヒアルロン酸+0.1% ヘパリン硫酸	4
参考例13	0.1% ヒアルロン酸+0.1% ケラタン硫酸	3
実施例10	0.1% ヘパリン+0.1% ヘパリン硫酸	4
実施例11	0.1% ヘパリン+0.1% ケラタン硫酸	4
実施例12	0.1% ヘパリン硫酸+0.1% ケラタン硫酸	4

10

20

30

【 0 0 3 3 】

〔 試験結果 1 〕

上記結果からも明らかなように、本発明の硫酸化多糖はビチリゴマウスを用いた白髪防止・改善物質評価試験において、白毛化を抑制した。

【 0 0 3 4 】

〔 試験例 2 〕 マウス白毛化抑制試験（有効成分評価）

上記実施例 1 ～ 1 2 のように 5 0 % エタノールに溶解した溶液の形態でも本発明の白髪防止・改善剤としての目的は達することができるが、使用性を考慮した製剤としての実施例を表 2 ～ 表 5 に示した。評価は実施例 1 ～ 1 2 で示した方法と同様に行ない、白毛化抑制効果も同様の基準にて示した。

40

【 0 0 3 5 】

【 表 2 】

成分	比較 例2	実施 例13	参考 例14	参考 例15	参考 例16	参考 例17	参考 例18	実施 例14	実施 例15	参考 例19
ヘパリン類似物質		0.1								
コンドロイチン			0.1							
コンドロイチン硫酸				0.1						
デルマトン					0.1					
デルマトン硫酸						0.1				
ヒアルロン酸							0.1			
ヘパリン								0.1		
ヘパラン硫酸									0.1	
ケラタン硫酸										0.1
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミスチン酸ペンタグリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ベンジル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%エタノール	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
白毛化抑制効果	—	4	2	2	2	2	2	3	3	2

【 0 0 3 6 】

【 表 3 】

成分	実施 例16	参考 例20	参考 例21	実施 例17	実施 例18	実施 例19
ヘパリン類似物質	1.0					0.1
コンドロイチン		1.0				0.1
コンドロイチン硫酸						
デルマトン			1.0			
デルマトン硫酸						
ヒアルロン酸						
ヘパリン				1.0		
ヘパラン硫酸					1.0	
ケラタン硫酸						
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミスチン酸ペンタグリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ベンジル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%エタノール	60	60	60	60	60	60
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
白毛化抑制効果	4	2	2	4	4	4

【 0 0 3 7 】

【 表 4 】

10

20

30

40

50

成分	実施 例20	実施 例21	実施 例22	実施 例23	実施 例24	実施 例25	実施 例26	実施 例27	実施 例28	実施 例29
ヘパリン類似物質	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
コンドロイチン										
コンドロイチン硫酸	0.1							0.1	0.1	
デルマトン		0.1								
デルマトン硫酸			0.1							0.1
ヒアルロン酸				0.1						
ヘパリン					0.1			0.1		0.1
ヘパラン硫酸						0.1			0.1	
ケラタン硫酸							0.1			
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ペンタグリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ベンジル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%エタノール	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
白毛化抑制効果	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

【 0 0 3 8 】

【 表 5 】

成分	実施 例30	実施 例31	実施 例32	実施 例33	実施 例34	実施 例35	実施 例36	実施 例37	実施 例38	実施 例39
ヘパリン類似物質						0.1	0.1			
コンドロイチン										
コンドロイチン硫酸						0.1		0.1		
デルマトン										
デルマトン硫酸	0.1						0.1		0.1	
ヒアルロン酸		0.1	0.1							
ヘパリン		0.1		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヘパラン硫酸	0.1		0.1	0.1				0.1	0.1	0.1
ケラタン硫酸					0.1					0.1
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ペンタグリセリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ベンジル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルパラベン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%エタノール	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
白毛化抑制効果	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

【 0 0 3 9 】

〔 試験結果 2 〕

上記結果からも明らかなように、本発明の硫酸化多糖を配合した製剤はピチリゴマウスを用いた白毛化抑制試験において、対照と比較して白毛化を有意に抑制した。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 0 】

〔 試験例 3 〕 使用効果試験

本発明の白髪防止・改善剤の効果が動物で確認できたことから、実際にヒトで使用した場合の効果について検討を行った。使用テストは、白髪を有する 10 名の男性（25 歳から 48 歳）をパネラーとし、左右の耳の上部頭皮に 2 × 2 c m の測定部位を設定し、毎日、朝と夜（夜は洗髪後）の 2 回、連続 6 ヶ月間、対照製剤と被験製剤を左右の測定部位に別々に使用させた。製剤は、対照製剤として比較例 2 を、被験製剤として実施例 13 のヘパリノイド類似物質 0 . 1 % 濃度配合製剤を使用した。

【 0 0 4 1 】

〔 試験結果 3 〕 使用効果試験

評価方法は、測定部位の白髪の本数を数えることにより、試験前後で比較した。その結果、表 6 に示すように、6 ヶ月後において、対照製剤では 10 人中 8 人に 13 ~ 22 % の白髪本数の増加が認められたのに対し、被験製剤は 10 人中 8 人に 10 ~ 31 % の白髪本数の抑制効果が認められ、動物評価で選定された白髪防止・改善物質は、ヒトの白髪に対しても高い効果を示すことが明らかとなった。

【 0 0 4 2 】

【 表 6 】

被験者 NO.	対照製剤 (比較例 2)		被験製剤 (実施例 13)	
	白髪本数		白髪本数	
	開始時	6 ヶ月後	開始時	6 ヶ月後
1	23	26	27	19
2	149	135	153	136
3	110	99	108	84
4	63	74	65	47
5	85	99	88	67
6	130	154	139	125
7	133	155	124	131
8	46	55	63	43
9	128	147	118	122
10	75	92	81	70

【 0 0 4 3 】

白髪防止・改善剤を含む頭髪及び頭皮用化粧料の剤型としては前記のほかにシャンプー、リンス、ヘアトニック、ヘアリキッド、ヘアクリーム、ヘアジェル、ヘアスプレーの如くのヘアケア製品に配合した白髪防止・改善シャンプー、白髪防止・改善リンス、白髪防止・改善トニック、白髪防止・改善ヘアリキッド、白髪防止・改善ヘアクリーム、白髪防止・改善ヘアジェル、白髪防止・改善ヘアスプレー、白髪防止・改善ヘアフォームも可能である。

尚、以下組成物中に記載の香料は特願 2 0 0 1 - 2 6 2 0 0 9 記載の香料組成物 A を用いた。

【 0 0 4 4 】

【 表 7 】

白髪防止・改善シャンプー ▲ 1 ▼

	処方例 1	処方例 2	処方例 3	処方例 4	処方例 5	処方例 6	処方例 7	処方例 8	処方例 9	処方例 10
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
デ [®] ルマタン								0.5		
デ [®] ルマタン硫酸									0.5	
POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム(1)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
α-オレフィンスルホン酸ナトリウム(2)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ラウリルアミト [®] プロピ [®] ルヘ [®] タイン(3)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ヤシ油脂肪酸ジ [®] エタノールアミト [®] (4)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ジ [®] メチルシロキサン(10万cs t)(5)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
カチオン化セルロース(6)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ジ [®] ステアリン酸エチレンタ [®] リコール(7)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
安息香酸ナトリウム(8)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) POEアルキルエーテル硫酸ナトリウム(ライオン(株))

粧配規に準拠したホ[®]リオキシエチレンアルキル(12, 13)エーテル硫酸ナトリウム液(3E. 0.)で、純分約27%の水溶液。表中にはPOEアルキルエーテル硫酸ナトリウムの純分相当量を記載した。

2) α-オレフィンスルホン酸ナトリウム: C14-18のアルキル鎖をもつα-オレフィンスルホン酸ナトリウム(純分70%の水性ヘ[®]ースト)

3) エナシ[®]コールL30B(ライオン(株))

粧配規に準拠したラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タイン液で、純分約30%の水溶液。表中にはラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タインの純分相当量を記載した。

4) アミゾールCDE(川研ファインケミカル(株))

5) ジ[®]メチルシロコン: レオフロ-DMS-55(ライオン(株)) 粘度10万センチストークス、平均分子量約13万

6) 塩化o-[ヒト[®]ロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピ[®]ル]ヒト[®]ロキシエチルセルロース(ライオン(株))

7) Genapol PMS(クラリアントシ[®]ャパン(株)): C16とC18の混合比は6:4。

8) 安息香酸ナトリウム: 粧原基に準拠した安息香酸ソーダ[®](BFGoodrich Kalama Inc. 社製)

30

【 0 0 4 5 】

【 表 8 】

白髪防止・改善シャンプー ▲ 2 ▼

	処方例 11	処方例 12	処方例 13	処方例 14	処方例 15	処方例 16	処方例 17	処方例 18	処方例 19	処方例 20
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
クラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム(1)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
α-オレフィンスルホン酸ナトリウム(2)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ラウリルアミト [®] プロピ [®] ルヘ [®] タイン(3)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ヤシ脂肪酸ジ [®] エタノールアミド [®] (4)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ジ [®] メチルシロキサン(10万cs t)(5)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
カチオン化セルロース(6)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ジ [®] ステアリン酸ニチレン [®] リコール(7)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
安息香酸ナトリウム(8)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) POEアルキルエーテル硫酸ナトリウム(ライオン(株))

粧配規に準拠したホ[®]リオキシエチレンアルキル(12, 13)エーテル硫酸ナトリウム液(3E. 0.)で、純分約27%の水溶液。表中にはPOEアルキルエーテル硫酸ナトリウムの純分相当量を記載した。

2) αオレフィンスルホン酸ナトリウム: C14-18のアルキル鎖をもつαオレフィンスルホン酸ナトリウム(純分70%の水性ヘ[®]ースト)

3) エナジ[®]コールL30B(ライオン(株))

粧配規に準拠したラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タイン液で、純分約30%の水溶液。表中にはラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タインの純分相当量を記載した。

4) アミゾ[®]ールCDE(川研ファインケミカル(株))

5) ジ[®]メチルシロコン: レオフロ-DMS-55(ライオン(株)) 粘度10万センチストークス、平均分子量約13万

6) 塩化o-[ヒト[®]ロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピ[®]ル]ヒト[®]ロキシエチルセルロース(ライオン(株))

7) Genapol PMS(クリアントジ[®]ェハ[®]ン(株)): C16とC18の混合比は6:4。

8) 安息香酸ナトリウム: 粧原基に準拠した安息香酸ソーダ[®](BFGoodrich Kalama Inc. 社製)

【0046】

【表9】

白髪防止・改善シャンプー ▲3▼

10

20

30

	処方例 21	処方例 22	処方例 23	処方例 24	処方例 25	処方例 26	処方例 27	処方例 28	処方例 29	処方例 30
ヘパ [®] リン類似物質										
コト [®] ロイチン										
コト [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
グアタン硫酸					0.1				0.1	
テ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
テ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム 1)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
α-オレフィンスルホン酸ナトリウム 2)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ラウリルアミト [®] プロピ [®] ルヘ [®] タイン 3)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ヤシ脂肪酸シ [®] エタノールアミト [®] 4)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
シ [®] メチルシロキサン(10万cs t) 5)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
カチオン化セルロース 6)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
シ [®] ステアリン酸エチレンタ [®] リコール 7)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
安息香酸ナトリウム 8)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) POEアルキルエーテル硫酸ナトリウム(ライオン(株))

粧配規に準拠したホ[®]リオキシエチレンアルキル(12,13)エーテル硫酸ナトリウム液(3E.O.)で、純分約27%の水溶液。表中にはPOEアルキルエーテル硫酸ナトリウムの純分相当量を記載した。

2) α-オレフィンスルホン酸ナトリウム:C14-18のアルキル鎖をもつα-オレフィンスルホン酸ナトリウム(純分70%の水性ペースト)

3) エナシ[®]コールL30B(ライオン(株))

粧配規に準拠したラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タイン液で、純分約30%の水溶液。表中にはラウリン酸アミト[®]プロピ[®]ルヘ[®]タインの純分相当量を記載した。

4) アミソ[®]ールCDE(川研ファインケミカル(株))

5) シ[®]メチルシロコン:レオフロ-DMS-55(ライオン(株)) 粘度10万センチストークス、平均分子量約13万

6) 塩化o-[ヒト[®]ロキシー3-(トリメチルアンモニオ)プロピ[®]ル]ヒト[®]ロキシエチルセルロース(ライオン(株))

7) Genapol PMS(クリアントシ[®]ャパン(株)):C16とC18の混合比は6:4。

8) 安息香酸ナトリウム:粧原基に準拠した安息香酸ソーダ[®](BFGoodrich Kalama Inc.社製)

【0047】

【表10】

白髪防止・改善シャンプー▲4▼

10

20

30

	処方例 31	処方例 32	処方例 33	処方例 34	処方例 35	処方例 36	処方例 37
ハパリン類似物質							
コントロイチン							
コントロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ハパリン	0.1						
ハパリン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
デールマタン			0.1		0.1		0.1
デールマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
POE(3)ラウリルエーテル硫酸ナトリウム 1)	15	15	15	15	15	15	15
α-オレフィンスルホン酸ナトリウム 2)	5	5	5	5	5	5	5
ラウリルアミトプロピルヘタイン 3)	5	5	5	5	5	5	5
ヤシ脂肪酸シエタノールアミド 4)	5	5	5	5	5	5	5
ジメチルシロキサン(10万cs) 5)	3	3	3	3	3	3	3
カチオン化セルロース 6)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ジステアリン酸ニチレングリコール 7)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
安息香酸ナトリウム 8)	1	1	1	1	1	1	1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

1) POEアルキルエーテル硫酸ナトリウム(ライオン(株))

粧配規に準拠したポリオキシエチレンアルキル(12, 13)エーテル硫酸ナトリウム液(3E. 0.)で、純分約27%の水溶液。表中にはPOEアルキルエーテル硫酸ナトリウムの純分相当量を記載した。

2) α-オレフィンスルホン酸ナトリウム: C14-18のアルキル鎖をもつα-オレフィンスルホン酸ナトリウム(純分70%の水性ペースト)

3) エナシールL30B(ライオン(株))

粧配規に準拠したラウリン酸アミトプロピルヘタイン液で、純分約30%の水溶液。表中にはラウリン酸アミトプロピルヘタインの純分相当量を記載した。

4) アミゾールCDE(川研ファインケミカル(株))

5) ジメチルシロコン: レオフロ-DMS-55(ライオン(株)) 粘度10万センチストークス、平均分子量約13万

6) 塩化o-[ヒドロキシ-3-(トリメチルアンモニオ)プロピル]ヒドロキシエチルセルロース(ライオン(株))

7) Genapol PMS(クリアントシエパソ(株)): C16とC18の混合比は6:4。

8) 安息香酸ナトリウム: 粧原基に準拠した安息香酸ソーダ(BFGoodrich Kalama Inc. 社製)

【0048】

【表11】

白髪防止・改善リンス ▲ 1 ▼

10

20

30

	処方例 38	処方例 39	処方例 40	処方例 41	処方例 42	処方例 43	処方例 44	処方例 45	処方例 46	処方例 47
ヘパリン類似物質	0.5									
コトニン		0.5								0.1
コトニン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパリン					0.5					
ヘパリン硫酸						0.5				
カラタン硫酸							0.5			
デアルマタン								0.5		
デアルマタン硫酸									0.5	
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリルアルコール 2)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ステアリルエーテル 3)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
POE (11) ステアリルエーテル 4)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動パラフィン 5)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
環状シリコン (デカメチルヘキサシロキサン)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
人参エキス	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
メチルパラベン 6)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) アーカート T833 (ライオン (株))

2) コノール30C (コクニシシヤホン (株))

3) コノール30SS (新日本理化 (株))

4) EMALLEX 611 (日本エマルジョン (株))

5) ネオコールLA (クロタシヤホン (株))

6) メチルパラベン (吉富ファインケミカル (株))

30

【 0 0 4 9 】

【 表 1 2 】

白髪防止・改善リンス ▲ 2 ▼

	処方例 48	処方例 49	処方例 50	処方例 51	処方例 52	処方例 53	処方例 54	処方例 55	処方例 56	処方例 57
ヘパ [®] リン類似物質										
コト [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コト [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリルアルコール 2)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ステアリルアルコール 3)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
POE (11) ステアリルエーテル 4)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ヘ [®] ラフィン 5)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
環状シリコン (テ [®] カメチルヘ [®] ンタシロキサン)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
人參エキス	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ヘ [®] ラヘン 6)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1)アーカート[®] T833 (ライオン(株))2)コノール30C (コク[®]ニスシ[®]ヤハ[®]ン(株))

3)コノール30SS (新日本理化(株))

4)EMALEX 611 (日本エマルシ[®]ョン(株))5)ネオコールLA (クロタ[®]シ[®]ヤハ[®]ン(株))6)メチルヘ[®]ラヘン (吉富ファインケミカル(株))

【 0 0 5 0 】

【 表 1 3 】

白髪防止・改善リンス ▲ 3 ▼

10

20

30

	処方例 58	処方例 59	処方例 60	処方例 61	処方例 62	処方例 63	処方例 64	処方例 65	処方例 66	処方例 67
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリルアルコール 2)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ステアリルアルコール 3)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
POE (11) ステアリルエーテル 4)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動パラフィン 5)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
環状シリコン (テ [®] カメチルヘ [®] ンタシロキサン)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
人參エキス	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
パ [®] ラヘン 6)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1)アーカート[®] T833 (ライオン (株))2)コノール30C (コク[®]ニスシ[®]ヤハ[®]ン (株))

3)コノール30SS (新日本理化 (株))

4)EMALEX 611 (日本エマルシ[®]ョン (株))5)ネオコールLA (クロタ[®]シ[®]ヤハ[®]ン (株))6)メチルパ[®]ラヘン (吉富ファインケミカル (株))

30

【 0 0 5 1 】

【 表 1 4 】

白髪防止・改善リンス ▲ 4 ▼

	処方例 68	処方例 69	処方例 70	処方例 71	処方例 72	処方例 73	処方例 74
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム 1)	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリアルアルコール 2)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ステアリアルアルコール 3)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
POE (11) ステアリアルエーテル 4)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ハ [®] ラフィン 5)	1	1	1	1	1	1	1
環状シリコン(テ [®] カメチルヘ [®] ンタシロキサシ)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
人 参エキス	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ハ [®] ラヘン 6)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合 計	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1)アーカート[®]T833(ライオン(株))2)コノール30C(コク[®]ニスシ[®]ャハ[®]ン(株))

3)コノール30SS(新日本理化(株))

30

4)EMALEX 611(日本エマルシ[®]ョン(株))5)ネオコールLA(クロタ[®]シ[®]ャハ[®]ン(株))6)メチルハ[®]ラヘン(吉富ファインケミカル(株))

【 0 0 5 2 】

【表 1 5】

白髪防止・改善ヘアリキッド ▲ 1 ▼

	処方例 75	処方例 76	処方例 77	処方例 78	処方例 79	処方例 80	処方例 81	処方例 82	処方例 83	処方例 84
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								0.5		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
ク [®] リチルレチン酸ステアリル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
シ [®] ラウリン酸ヘキサク [®] リセリン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POP(4)フ [®] チルニール 1)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ラノリン 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
カルボ [®] キシビ [®] ニルボ [®] リマー 3)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
オキシベンゾ [®] ン 4)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパ [®] ラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリイソフ [®] ロパ [®] ノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%ニダノール	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) エニルーフ[®]MB-2(日本油脂(株))2) 精製ラノリン(クロタ[®]シ[®]ヤハ[®]ン(株))3) カーボ[®]ノール1342(中外貿易(株))4) ESCALOL 567(アイエスビ[®]ーシ[®]ヤハ[®]ン)

【 0 0 5 3 】

【 表 1 6 】

白髪防止・改善ヘアリキッド ▲ 2 ▼

10

20

30

	処方例 85	処方例 86	処方例 87	処方例 88	処方例 89	処方例 90	処方例 91	処方例 92	処方例 93	処方例 94
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
ク [®] リチルレチン酸ステアリル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
シ [®] ラウリン酸ヘキサタ [®] リセリン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POP(4)フ [®] チルニール 1)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ラノリン2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
カルボ [®] キシビ [®] ニルボ [®] リマー 3)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
オキシベンゾ [®] ン 4)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパ [®] ラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリイソフ [®] ロパ [®] ノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%ニタノール	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) エニルーフ[®]MB-2(日本油脂(株))2) 精製ラノリン(クロータ[®]シ[®]ヤハ[®]ン(株))3) カーボ[®]ノール1342(中外貿易(株))4) ESCALOL 567(アイエスビ[®]ーシ[®]ヤハ[®]ン)

【 0 0 5 4 】

【 表 1 7 】

白髪防止・改善ヘアリキッド ▲ 3 ▼

10

20

30

	処方例 95	処方例 96	処方例 97	処方例 98	処方例 99	処方例 100	処方例 101	処方例 102	処方例 103	処方例 104
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
ク [®] リチルレチン酸ステアaryl	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ジ [®] ラウリン酸ヘキサク [®] リセリン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POP(4)フ [®] チルニール 1)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ラノリン2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
カルボ [®] キシビ [®] ニルホ [®] リマー 3)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
オキシベンゾ [®] ン 4)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパ [®] ラヘン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリイソフ [®] ロハ [®] ノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%ニタノール	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) ユニルーフ[®]MB-2(日本油脂(株))

2) 精製ラノリン(クロタ[®]ジ[®]ヤハ[®]ン(株))

3) カーボ[®]ホ[®]ール1342(中外貿易(株))

4) ESCALOL 567(アイエスビ[®]ーシ[®]ヤハ[®]ン)

【 0 0 5 5 】

【 表 1 8 】

白髪防止・改善ヘアリキッド▲ 4 ▼

10

20

30

	処方例 105	処方例 106	処方例 107	処方例 108	処方例 109	処方例 110	処方例 111
ヘパ [°] リン類似物質							
コント [°] ロイチン							
コント [°] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [°] リン	0.1						
ヘパ [°] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [°] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [°] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
グ [°] リチルレチン酸ステアリル	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
シ [°] ラウリン酸ヘキサク [°] リセリン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POP(4)フ [°] チルエーテル 1)	20	20	20	20	20	20	20
ラノリン2)	1	1	1	1	1	1	1
カルボ [°] キシビ [°] ニルホ [°] リマー 3)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
オキシベンゾ [°] ン 4)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [°] ラヘン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリイソプ [°] ロハ [°] ノールアミン	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95%エタノール	40	40	40	40	40	40	40
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

1) ユニルーフ[°]MB-2(日本油脂(株))

2) 精製ラノリン(クロータ[°]シ[°]ャハ[°]ン(株))

3) カーボ[°]ホ[°]ール1342(中外貿易(株))

4) ESCALOL 567(アイエスビ[°]ーシ[°]ャハ[°]ン)

【 0 0 5 6 】

【 表 1 9 】

白髪防止・改善育毛料 ▲ 1 ▼

10

20

30

	処方例1 12	処方例 113	処方例 114	処方例 115	処方例 116	処方例 117	処方例 118	処方例 119	処方例 120	処方例 121
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								05		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
モノヘ [®] ンタデ [®] カン酸グリセリト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ヘ [®] ンタデ [®] グリセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ラウリン酸ソルビ [®] タン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ヘ [®] ンシ [®] ル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルヘ [®] ラヘ [®] ン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

【0057】

【表20】

白髪防止・改善育毛料▲2▼

	処方例 122	処方例 123	処方例 124	処方例 125	処方例 126	処方例 127	処方例 128	処方例 129	処方例 130	処方例 131
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
モノヘ [®] ンタデ [®] カン酸グリセリト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ヘ [®] ンタデ [®] グリセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ラウリン酸ソルビ [®] タン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ヘ [®] ンシ [®] ル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルヘ [®] ラヘ [®] ン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

30

40

【0058】

【表21】

白髪防止・改善育毛料▲3▼

	処方例 132	処方例 133	処方例 134	処方例 135	処方例 136	処方例 137	処方例 138	処方例 139	処方例 140	処方例 141
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] ラン硫酸				0.1				0.1		
クラタン硫酸					0.1				0.1	
テ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
テ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
モノヘ [®] ンタテ [®] カン酸ク [®] リセリト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ヘ [®] ンタク [®] リセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ラウリン酸ソルビ [®] タン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ヘ [®] ンシ [®] ル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

【 0 0 5 9 】

【 表 2 2 】

白髪防止・改善育毛料 ▲ 4 ▼

	処方例 142	処方例 143	処方例 144	処方例 145	処方例 146	処方例 147	処方例 148
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
クラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
モノヘ [®] ンタテ [®] カン酸ク [®] リセリト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
モノミリスチン酸ヘ [®] ンタク [®] リセリン	1	1	1	1	1	1	1
ラウリン酸ソルビ [®] タン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
ニコチン酸ヘ [®] ンシ [®] ル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

30

40

【 0 0 6 0 】

【 表 2 3 】

50

白髪防止・改善ヘアクリーム ▲ 1 ▼

	処方例 149	処方例 150	処方例 151	処方例 152	処方例 153	処方例 154	処方例 155	処方例 156	処方例 157	処方例 158
A：油層部										
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
クラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								0.5		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
オレイン酸エチル	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ミリスチン酸オクタチルト [®] デシル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ヘ [®] ラフィン 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
モノステアリン酸ホ [®] リエチレンク [®] リコール (40E0)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ヤシ油脂肪酸ソ [®] ルビ [®] タン	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
モノステアリン酸タ [®] リセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリアルアルコール 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ハ [®] ントデニルエチルニール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ブ [®] ロビ [®] ルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
B：水層部										
1,3-ブ [®] チレンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
ジ [®] ブ [®] ロビ [®] レンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
ク [®] リチルリチン酸シ [®] カリウム	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ブ [®] ランセタリキット [®]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ゲンチアナエキス	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
C：香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) ネオコールLA (クロタ[®]シ[®]ヤ[®]ン (株))

2) セトステアリアルアルコール (高級アルコール (株))

【 0 0 6 1 】

【 表 2 4 】

白髪防止・改善ヘアクリーム ▲ 2 ▼

10

20

30

	処方例 159	処方例 160	処方例 161	処方例 162	処方例 163	処方例 164	処方例 165	処方例 166	処方例 167	処方例 168
A：油層部										
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] ラン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
オレイン酸エチル	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ミリスチン酸オクチルト [®] デ [®] シル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ハ [®] ラフィン 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
モノステアリン酸ホ [®] リエチレンク [®] リコール (40E0)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ヤシ油脂肪酸ソルビ [®] タン	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
モノステアリン酸ク [®] リセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリアルアルコール 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ハ [®] ントニルエチルニ [®] テル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ブ [®] ロビ [®] ルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
B：水層部										
1,3-ブ [®] チレンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
シ [®] ブ [®] ロビ [®] レンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
ク [®] リチルリチン酸シ [®] カリウム	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ブ [®] ランセタリキッ [®]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ケ [®] ンチアナエキス	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
C：香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1)ネオコールLA(クロータ[®]シ[®]ャハ[®]ン(株))

2)セトステアリアルアルコール(高級アルコール(株))

【 0 0 6 2 】

【 表 2 5 】

白髪防止・改善ヘアクリーム ▲ 3 ▼

10

20

30

	処方例 169	処方例 170	処方例 171	処方例 172	処方例 173	処方例 174	処方例 175	処方例 176	処方例 177	処方例 178
A：油層部										
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1				
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
ゲラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
オレイン酸エチル	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ミリスチン酸オクチルト [®] デ [®] シル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ハ [®] ラフィン 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
モノステアリン酸ホ [®] リエチレンク [®] リコール (40E0)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ヤシ油脂肪酸ソルビ [®] タン	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
モノステアリン酸ク [®] リセリン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリアルアルコール 2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ハ [®] ントデニルエチルニ [®] テル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ブ [®] ロビ [®] ルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
B：水層部										
1,3-ブ [®] チレンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
シ [®] ブ [®] ロビ [®] レンク [®] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
ク [®] リチルリチン酸シ [®] カリウム	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ブ [®] ランセタリキッ [®]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ケ [®] ンチアナエキス	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
C：香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) ネオコールLA (クロータ[®]シ[®]ャハ[®]ン (株))

2) セトステアリアルアルコール (高級アルコール (株))

【 0 0 6 3 】

【 表 2 6 】

白髪防止・改善ヘアクリーム ▲ 4 ▼

10

20

30

	処方例 179	処方例 180	処方例 181	処方例 182	処方例 183	処方例 184	処方例 185
A：油層部							
ヘパ [°] リン類似物質							
コント [°] ロイチン							
コント [°] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [°] リン	0.1						
ヘパ [°] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [°] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [°] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
オレイン酸エチル	2	2	2	2	2	2	2
ミリスチン酸オクチルト [°] テ [°] シル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
流動ハ [°] ラフィン 1)	1	1	1	1	1	1	1
モノステアリン酸ホ [°] リエチレンク [°] リコール(40E0)	3	3	3	3	3	3	3
ヤシ油脂脂肪ソルビ [°] タン	2	2	2	2	2	2	2
モノステアリン酸ク [°] リセリン	1	1	1	1	1	1	1
セトステアリルアルコール 2)	1	1	1	1	1	1	1
ハ [°] ントテニルエチルエーテル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
プ [°] ロビ [°] ルハ [°] ラヘン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
B：水層部							
1,3-ブ [°] チレンク [°] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
シ [°] フ [°] ロビ [°] レンク [°] リコール	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
メチルハ [°] ラヘン	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
ク [°] リチルリチン酸シ [°] カリウム	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
フ [°] ランセタリキット [°]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ゲ [°] ンチアナエキス	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
C：香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
合計	100	100	100	100	100	100	100

1) ネオコールLA(クロータ[°]シ[°]ャハ[°]ン(株))

2) セトステアリルアルコール(高級アルコール(株))

【 0 0 6 4 】

【 表 2 7 】

白髪防止・改善養毛料 ▲ 1 ▼

10

20

30

40

	処方例 186	処方例 187	処方例 188	処方例 189	処方例 190	処方例 191	処方例 192	処方例 193	処方例 194	処方例 195
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
クラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								0.5		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
モノヘ [®] ンタデ [®] カン酸ク [®] リセリ ト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヤシ油脂肪酸ソルビ [®] タン 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ヒ [®] オチン	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
コハク酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
センブ [®] リエキス	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ヒノキチオール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
L-メントール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) イネットS-20(三洋化成(株))

【 0 0 6 5 】

【 表 2 8 】

白髪防止・改善養毛料 ▲ 2 ▼

	処方例 196	処方例 197	処方例 198	処方例 199	処方例 200	処方例 201	処方例 202	処方例 203	処方例 204	処方例 205
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] ラン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
モノヘ [®] ンタテ [®] カン酸ク [®] リセリ ト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヤシ油脂肪酸ソルビタン 1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ヒ [®] オチン	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
コハク酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
センブ [®] リエキス	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ヒノキチオール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
レーメントール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

1) イオネットS-20(三洋化成(株))

【 0 0 6 6 】

【 表 2 9 】

白髪防止・改善養毛料 ▲ 3 ▼

	処方例 206	処方例 207	処方例 208	処方例 209	処方例 210	処方例 211	処方例 212	処方例 213	処方例 214	処方例 215
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
クラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
モノヘ [®] ンタデ [®] カン酸グリセリ ト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヤシ油脂肪酸ソルビタン (1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ヒ [®] オチン	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
コハク酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
センブ [®] リエキス	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ヒノキチオール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
L-メントール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) 株式会社S-20(三洋化成(株))

【0067】

【表30】

白髪防止・改善養毛料 ▲ 4 ▼

	処方例 216	処方例 217	処方例 218	処方例 219	処方例 220	処方例 221	処方例 222
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
モノヘ [®] ンタテ [®] カン酸ク [®] リセリ ト [®]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
酢酸DL- α -トコフェロール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヤシ油脂肪酸ソルビ [®] タン 1)	1	1	1	1	1	1	1
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ビ [®] オチン	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
コハク酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
センブ [®] リエキス	1	1	1	1	1	1	1
ヒノキチオール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
L-メントール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) イネットS-20(三洋化成(株))

【0068】

【表31】

白髪防止・改善ヘアスプレー ▲ 1 ▼

30

	処方例 223	処方例 224	処方例 225	処方例 226	処方例 227	処方例 228	処方例 229	処方例 230	処方例 231	処方例 232
原液										
ヘパリン類似物質	0.5									
コトノロイシン		0.5								0.1
コトノロイシン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパリン					0.5					
ヘパラン硫酸						0.5				
クラタン硫酸							0.5			
デアルマタン								0.5		
デアルマタン硫酸									0.5	
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N-メタクリロイルエチル-N,N-ジメチルアンモニウム・ α -N-メチルカルボキシヘタイン・メタクリル酸アルキル共重合体	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
オレイン酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クエン酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
レモン油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
希釈用充填液										
上記原液	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
LPG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

【 0 0 6 9 】

【 表 3 2 】

白髪防止・改善ヘアスプレー ▲ 2 ▼

	処方例 233	処方例 234	処方例 235	処方例 236	処方例 237	処方例 238	処方例 239	処方例 240	処方例 241	処方例 242
原液										
ヘパ [®] リン類似物質										
コト [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コト [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] ラン硫酸			0.1						0.1	
クラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
ラウリン酸ソルビ [®] タン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N-メタクリロイルエチル-N, N-ジ [®] メチルアンモニウム・ α -N-メチルカルボ [®] キシヘ [®] タイン・メタクリル酸アルキル共重合体	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
オレイン酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クエン酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
蔗糖ラウリン酸ニステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
レーメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
希釈用充填液										
上記原液	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
LPG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

【 0 0 7 0 】

【 表 3 3 】

白髪防止・改善ヘアスプレー ▲ 3 ▼

10

20

	処方例 243	処方例 244	処方例 245	処方例 246	処方例 247	処方例 248	処方例 249	処方例 250	処方例 251	処方例 252
原液										
ヘパリン類似物質										
コトノロイシン										
コトノロイシン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパリン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパリン硫酸				0.1				0.1		
グアタン硫酸					0.1				0.1	
デアルマタン	0.1					0.1				0.1
デアルマタン硫酸		0.1					0.1			
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N-メタクリロイルエチル-N,N-ジメチルアンモニウム・ α -N-メチルカルボキシヘタイン・メタクリル酸アルキル共重合体	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
オレイン酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クエン酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
レーメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
希釈用充填液										
上記原液	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
LPG	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

【 0 0 7 1 】

【 表 3 4 】

白髪防止・改善ヘアスプレー ▲ 4 ▼

10

20

	処方例 253	処方例 254	処方例 255	処方例 256	処方例 257	処方例 258	処方例 259
原液							
ヘパリン類似物質							
コントロイチン							
コントロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパリン	0.1						
ヘパリン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テルマタン			0.1		0.1		0.1
テルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
ラウリン酸ソルビタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
N-メタクリロイルエチル-N,N-ジメチルアンモニウム・ α -N-メチルカルボキシヘタイン・メタクリル酸アルキル共重合体	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
オレイン酸エチル	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クエン酸	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
蔗糖ラウリン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
L-メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
希釈用充填液							
上記原液	80	80	80	80	80	80	80
LPG	20	20	20	20	20	20	20
合計	100	100	100	100	100	100	100

【 0 0 7 2 】

【 表 3 5 】

白髪防止・改善ヘアトニック ▲ 1 ▼

10

20

30

	処方例 260	処方例 261	処方例 262	処方例 263	処方例 264	処方例 265	処方例 266	処方例 267	処方例 268	処方例 269
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コト [®] ロイチン		0.5								0.1
コト [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
クラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								0.5		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
POE(8)オレイルアルコールエーテル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グリセリン	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヒノキチオール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルヘ [®] ラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
99.5%エタノール	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

【0073】

【表36】

白髪防止・改善ヘアトニック ▲2▼

	処方例 270	処方例 271	処方例 272	処方例 273	処方例 274	処方例 275	処方例 276	処方例 277	処方例 278	処方例 279
ヘパ [®] リン類似物質										
コト [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コト [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
クラタン硫酸				0.1						0.1
テ [®] ルマタン					0.1					
テ [®] ルマタン硫酸						0.1				
POE(8)オレイルアルコールエーテル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グリセリン	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヒノキチオール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルヘ [®] ラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
99.5%エタノール	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

30

40

【0074】

【表37】

白髪防止・改善ヘアトニック ▲3▼

	処方例 280	処方例 281	処方例 282	処方例 283	処方例 284	処方例 285	処方例 286	処方例 287	処方例 288	処方例 289
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] ラン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
テ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
テ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
POE(8)オレイルアルコールエーテル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グリセリン	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ｌ－メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヒノキチオール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
99.5%エタノール	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

【 0 0 7 5 】

【 表 3 8 】

白髪防止・改善ヘマトニック ▲ 4 ▼

	処方例 290	処方例 291	処方例 292	処方例 293	処方例 294	処方例 295	処方例 296
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
POE(8)オレイルアルコールエーテル	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
グリセリン	3	3	3	3	3	3	3
Ｌ－メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ヒノキチオール	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
99.5%エタノール	70	70	70	70	70	70	70
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

30

40

【 0 0 7 6 】

【 表 3 9 】

白髪防止・改善ヘアローション ▲ 1 ▼

	処方例 297	処方例 298	処方例 299	処方例 300	処方例 301	処方例 302	処方例 303	処方例 304	処方例 305	処方例 306
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コト [®] ロイチン		0.5								0.1
コト [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
デ [®] ルマタン								0.5		
デ [®] ルマタン硫酸									0.5	
天然ビ [®] タミNE	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし油1)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
レーメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

20

【 0 0 7 7 】

【 表 4 0 】

白髪防止・改善ヘアローション ▲ 2 ▼

	処方例 307	処方例 308	処方例 309	処方例 310	処方例 311	処方例 312	処方例 313	処方例 314	処方例 315	処方例 316
ヘパ [®] リン類似物質										
コト [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コト [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
天然ビ [®] タミNE	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし油1)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
レーメントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

30

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

40

【 0 0 7 8 】

【 表 4 1 】

白髪防止・改善ヘアローション ▲ 3 ▼

	処方例 317	処方例 318	処方例 319	処方例 320	処方例 321	処方例 322	処方例 323	処方例 324	処方例 325	処方例 326
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] ラン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
天然ビ [®] タミンE	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油1)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ｌ-メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

20

【 0 0 7 9 】

【 表 4 2 】

白髪防止・改善ヘアローション ▲ 4 ▼

	処方例 327	処方例 328	処方例 329	処方例 330	処方例 331	処方例 332	処方例 333
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
デ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
デ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
天然ビ [®] タミンE	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蔗糖ミリスチン酸エステル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油1)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ｌ-メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量	適量
99.5%エタノール	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

30

40

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

【 0 0 8 0 】

【 表 4 3 】

白髪防止・改善ヘアジェル 1 - ▲ 1 ▼

	処方例 334	処方例 335	処方例 336	処方例 337	処方例 338	処方例 339	処方例 340	処方例 341	処方例 342	処方例 343
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
テ [®] ルマタン								0.5		
テ [®] ルマタン硫酸									0.5	
モノイソステアリン酸ヘキサタ [®] リセル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシビ [®] ニルボ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クインシード [®] カ [®] ム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ボ [®] リオキシエチレン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
N-メタクリロイルオキシエチルN,N-ジ [®] メチルアミノエチル- α -N-メチルカルボ [®] キシビ [®] タイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
POE(40)硬化ひまし油 1)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ジ [®] ヒト [®] ロキシヘンソ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
99.5%エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

【 0 0 8 1 】

【 表 4 4 】

白髪防止・改善ヘアジェル 1 - ▲ 2 ▼

30

	処方例 344	処方例 345	処方例 346	処方例 347	処方例 348	処方例 349	処方例 350	処方例 351	処方例 352	処方例 353
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
モノイソステアリン酸ヘキサグリセル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボキシヒ [®] ニル [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クインシート [®] カ [®] ム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチレン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
N-メタクリロイルオキシエチルN,N-ジ [®] メチルアミノエチル- α -N-メチルカルボ [®] キシヘ [®] タイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
POE(40)硬化ひまし油 1)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ジ [®] ヒド [®] ロキシヘンゾ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
99.5%エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

【 0 0 8 2 】

【 表 4 5 】

白髪防止・改善ヘアジェル 1 - ▲ 3 ▼

10

20

30

	処方例 354	処方例 355	処方例 356	処方例 357	処方例 358	処方例 359	処方例 360	処方例 361	処方例 362	処方例 363
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
テ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
テ [®] ルマタン硫酸								0.1		
モノイソステアリン酸ヘキサグ [®] リセル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシビ [®] ニルボ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クインシート [®] カ [®] ム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチレン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
N-メタクリロイルオキシエチルN,N-ジ [®] メチルアミノエチル- α -N-メチルカルボ [®] キシヘ [®] タイン・メタクリル酸アルキルエステル共重合体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
POE(40)硬化ひまし油 1)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ジ [®] ヒト [®] ロキシヘ [®] ンソ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
99.5%エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルシ[®]ョン(株))

【 0 0 8 3 】

【 表 4 6 】

白髪防止・改善ヘアジェル 1 - ▲ 4 ▼

30

	処方例 364	処方例 365	処方例 366	処方例 367	処方例 368	処方例 369	処方例 370
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
モノイソステアリン酸ヘキサク [®] リセル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシ [®] ニルボ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
クインズシート [®] カム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチレン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
N-メタクリロイルオキシエチルN, N-シ [®] メチルアミノエチル- α - N-メチルカルボ [®] キシ [®] ハ [®] タイン・ メタクリル酸アルキルエステル共 重合体	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
POE(40)硬化ひまし 油 1)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
シ [®] ヒト [®] ロキシ [®] ハ [®] ンソ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [®] ラヘン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
99.5%エタノール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

1) EMALEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

【 0 0 8 4 】

【 表 4 7 】

白髪防止・改善ヘアジェル 2 - ▲ 1 ▼

	処方例 371	処方例 372	処方例 373	処方例 374	処方例 375	処方例 376	処方例 377	処方例 378	処方例 379	処方例 380
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
カラタン硫酸							0.5			
デ [®] ルマタン								0.5		
デ [®] ルマタン硫酸									0.5	
ジ [®] イソステアリン酸ヘキサグ [®] リ セリル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシビ [®] ニルビ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
キサンタンガム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチ レン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ワセリン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
スクアラン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
キャンデ [®] リラロウ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ホ [®] リオキシニチレンオクタリト [®] テ [®] シルエーテル	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ホ [®] リオキシフ [®] ロビ [®] レンシ [®] ク [®] リセリルエーテル	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
シ [®] ヒト [®] ロキシヘンソ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
フ [®] ロビ [®] ルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
フェノキシエタノール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エテ [®] ト酸四ナトリウム	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

【 0 0 8 5 】

【 表 4 8 】

白髪防止・改善ヘアジェル 2 - ▲ 2 ▼

	処方例 381	処方例 382	処方例 383	処方例 384	処方例 385	処方例 386	処方例 387	処方例 388	処方例 389	処方例 390
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
ケラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
ジ [®] イソステアリン酸ヘキサク [®] リセリル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシビ [®] ニルバ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
キサンタンガム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチレン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ワセリン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
スクアラン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
キャンデ [®] リフロウ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ホ [®] リオキシニチレンオクタルト [®] テ [®] シルエーテル	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ホ [®] リオキシフ [®] ロビ [®] レンジ [®] カ [®] リセリルエーテル	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
ジ [®] ヒト [®] ロキシヘンゾ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
フ [®] ロビ [®] ルバ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
フェノキシエタノール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エテ [®] ト酸四ナトリウム	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

【 0 0 8 6 】

【 表 4 9 】

白髪防止・改善ヘアジェル 2 - ▲ 3 ▼

	処方例 391	処方例 392	処方例 393	処方例 394	処方例 395	処方例 396	処方例 397	処方例 398	処方例 399	処方例 400
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
カラタン硫酸					0.1				0.1	
テ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
テ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
ジ [®] イソステアリン酸ヘキサグ [®] リ セリル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [®] キシビ [®] ニルビ [®] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
キサンタンガム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ホ [®] リオキシエチ レン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ワセリン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
スクアラン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
キャンデ [®] リラロウ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ホ [®] リオキシニチレンオクタリト [®] テ シルエーテル	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ホ [®] リオキシフ [®] ロビ [®] レンシ [®] ク [®] リセリルエーテル	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
シ [®] ヒト [®] ロキシヘ [®] ンゾ [®] フェノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
フ [®] ロビ [®] ルハ [®] ラヘ [®] ン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
フェノキシエタノール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エテ [®] ト酸四ナトリウム	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

【 0 0 8 7 】

【 表 5 0 】

白髪防止・改善ヘアジェル 2 - ▲ 4 ▼

	処方例 401	処方例 402	処方例 403	処方例 404	処方例 405	処方例 406	処方例 407
ヘパ [°] リン類似物質							
コント [°] ロイチン							
コント [°] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [°] リン	0.1						
ヘパ [°] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [°] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [°] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
シ [°] イソステアリン酸ヘキサク [°] リ セリル	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
カルボ [°] キシヒ [°] ニルボ [°] リマー	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
キサンタンガ [°] ム	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
メチルシロキサン・ボ [°] リオキシエチ レン共重合体	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ワセリン	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
スクアラン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
キャンテ [°] リラロウ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ボ [°] リオキシエチレンオクチルト [°] テ シルエーテル	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ボ [°] リオキシフ [°] ロヒ [°] レンシ [°] ク [°] リセリルエーテル	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
シ [°] ヒト [°] ロキシヘンソ [°] フエノン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
フ [°] ロヒ [°] ルハ [°] ラヘン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルハ [°] ラヘン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
フェノキシエタノール	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
エテ [°] ト酸 四ナトリウム	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
トリエタノールアミン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
香料	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

10

20

30

【 0 0 8 8 】

【 表 5 1 】

白髪防止・改善ヘアフォーム ▲ 1 ▼

	処方例 408	処方例 409	処方例 410	処方例 411	処方例 412	処方例 413	処方例 414	処方例 415	処方例 416	処方例 417
ヘパ [®] リン類似物質	0.5									
コント [®] ロイチン		0.5								0.1
コント [®] ロイチン硫酸			0.5							0.1
ヒアルロン酸				0.5						
ヘパ [®] リン					0.5					
ヘパ [®] リン硫酸						0.5				
ケラタン硫酸							0.5			
デ [®] ルマタン								0.5		
デ [®] ルマタン硫酸									0.5	
メチルホ [®] リシロキサン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ホ [®] リオキシニチレン・ホ [®] リオキシ フ [®] ロヒ [®] レン変性シリコーン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3-メチル-1, 3-ブ [®] タンシ [®] オ ール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
カチオン化セルロース	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
N-ヤシ油脂肪酸-L-グル タミン酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油 1)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
95%ニタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
LPG	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジョン(株))

【 0 0 8 9 】

【 表 5 2 】

白髪防止・改善ヘアフォーム ▲ 2 ▼

	処方例 418	処方例 419	処方例 420	処方例 421	処方例 422	処方例 423	処方例 424	処方例 425	処方例 426	処方例 427
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
コント [®] ロイチン硫酸							0.1	0.1	0.1	0.1
ヒアルロン酸	0.1						0.1			
ヘパ [®] リン		0.1						0.1		
ヘパ [®] リン硫酸			0.1						0.1	
カラタン硫酸				0.1						0.1
デ [®] ルマタン					0.1					
デ [®] ルマタン硫酸						0.1				
メチルホ [®] リシロキサン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ホ [®] リオキシニチレン・ホ [®] リオキシ フ [®] ロヒ [®] レン変性シリコーン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3-メチル-1, 3-ブ [®] タンジ [®] オール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
カチオン化セルロース	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
N-ヤシ油脂肪酸-L-タ [®] ルタミン酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油 1)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
メチルハ [®] ラベ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
95%ニタ [®] ノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
LPG	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALEX HC-40 (日本エマルジ[®]ョン(株))

【 0 0 9 0 】

【 表 5 3 】

白髪防止・改善ヘアフォーム ▲ 3 ▼

	処方例 428	処方例 429	処方例 430	処方例 431	処方例 432	処方例 433	処方例 434	処方例 435	処方例 436	処方例 437
ヘパ [®] リン類似物質										
コント [®] ロイチン										
コント [®] ロイチン硫酸	0.1	0.1								
ヒアルロン酸			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
ヘパ [®] リン			0.1					0.1	0.1	0.1
ヘパ [®] リン硫酸				0.1				0.1		
ケラタン硫酸					0.1				0.1	
デ [®] ルマタン	0.1					0.1				0.1
デ [®] ルマタン硫酸		0.1					0.1			
メチルホ [®] リシロキサン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ホ [®] リオキシニチレン・ホ [®] リオキシ フ [®] ロヒ [®] レン変性シリコーン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3-メチル-1, 3-ブ [®] タンジ [®] オ ール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
カチオン化セルロース	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
N-ヤシ油脂肪酸-L-タ [®] ルタミン酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油 1)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
95%ニタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
LPG	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALLEX HC-40 (日本エマルジ[®]ョン(株))

【 0 0 9 1 】

【 表 5 4 】

白髪防止・改善ヘアフォーム ▲ 4 ▼

	処方例 438	処方例 439	処方例 440	処方例 441	処方例 442	処方例 443	処方例 444
ヘパ [®] リン類似物質							
コント [®] ロイチン							
コント [®] ロイチン硫酸							
ヒアルロン酸							
ヘパ [®] リン	0.1						
ヘパ [®] ラン硫酸		0.1	0.1	0.1			
ケラタン硫酸		0.1			0.1	0.1	
テ [®] ルマタン			0.1		0.1		0.1
テ [®] ルマタン硫酸	0.1			0.1		0.1	0.1
メチルホ [®] リシロキサン	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ホ [®] リオキシエチレン・ホ [®] リオキシ フ [®] ロビ [®] レン変性シリコーン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3-メチル-1, 3-ブ [®] タンジ [®] オ ール	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
カチオン化セルロース	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
N-ヤシ油脂脂肪酸-L-グ [®] ルタミン酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
POE(40)硬化ひまし 油 1)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
メチルハ [®] ラヘ [®] ン	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
クエン酸	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
95%エタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
LPG	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100	100	100	100	100	100	100

10

20

1) EMALEX HC-40 (日本エマルシ[®]ョン(株))

【 0 0 9 2 】

30

処方例 1 から処方例 4 4 4 のヘアケア製品においては各化合物に限定されることなく他の化合物を使用してもよい。

フロントページの続き

- (72)発明者 西戸 真紀
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内
- (72)発明者 山田 裕子
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内
- (72)発明者 栗田 啓
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

審査官 刈野 留香

- (56)参考文献 国際公開第01/039731(WO, A1)
特開平04-202113(JP, A)
特開2001-131031(JP, A)
特開平10-330218(JP, A)
特開平04-159205(JP, A)
特表平04-506656(JP, A)
特開平09-188607(JP, A)
特開平01-093513(JP, A)
国際公開第02/098372(WO, A1)
特開2000-103723(JP, A)
特表2001-510502(JP, A)
特開平04-305517(JP, A)
特開平05-117131(JP, A)
特開昭63-132816(JP, A)
特開昭57-183709(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61K