

(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2012-240962

(P2012-240962A)

(43) 公開日 平成24年12月10日(2012.12.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/37 (2006.01)	A 6 1 K 8/37	4 C 0 8 3
C 1 1 D 1/68 (2006.01)	C 1 1 D 1/68	4 H 0 0 3
C 1 1 D 3/20 (2006.01)	C 1 1 D 3/20	
A 6 1 Q 19/10 (2006.01)	A 6 1 Q 19/10	
A 6 1 K 8/60 (2006.01)	A 6 1 K 8/60	
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2011-112529 (P2011-112529)	(71) 出願人	000003506
(22) 出願日	平成23年5月19日 (2011.5.19)		第一工業製薬株式会社
			京都府京都市下京区西七条東久保町55番地
		(74) 代理人	100059225
			弁理士 蔦田 璋子
		(74) 代理人	100076314
			弁理士 蔦田 正人
		(74) 代理人	100112612
			弁理士 中村 哲士
		(74) 代理人	100112623
			弁理士 富田 克幸
		(74) 代理人	100124707
			弁理士 夫 世進
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 洗淨化粧料

(57) 【要約】

【課題】洗淨力が優れ、洗い流した後に、さっぱりとした洗い上がりが得られ、一方で皮膚に直接塗布しても過度に脱脂されず、つっぱり感が無くしっとりした感触が得られる、低刺激性の洗淨化粧料を提供する。

【解決手段】(a) 平均HLB値が10以上である多価アルコール脂肪酸エステル、(b) ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、及び(c) アルキルグルコシドから選択される1種又は2種以上の非イオン界面活性剤 0.3～10重量%、(2) 多価アルコール 10～85重量%、及び(3) 水 1重量%以上を含有する洗淨化粧料とする。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

(1) (a) 平均 HLB 値が 10 以上である多価アルコール脂肪酸エステル、(b) ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、及び (c) アルキルグルコシドから選択される 1 種又は 2 種以上の非イオン界面活性剤 0.3 ~ 10 重量%、

(2) 多価アルコール 10 ~ 85 重量%、及び

(3) 水 1 重量%以上

を含有することを特徴とする洗浄化粧料。

【請求項 2】

前記 (1) 非イオン界面活性剤中に HLB 7 以下の親油性非イオン界面活性剤を 1 ~ 40 重量%含有することを特徴とする、請求項 1 に記載の洗浄化粧料。

10

【請求項 3】

前記 (2) 多価アルコール中に二価アルコールを 5 ~ 50 重量%含有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の洗浄化粧料。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、洗浄化粧料に関し、全身に使用可能であるが、特に洗顔用の洗浄料として好適に用いられる洗浄化粧料に関する。

【背景技術】

20

【0002】

洗浄化粧料には、頭髮及び頭皮の洗浄を目的としたシャンプー、身体用洗浄剤、洗顔料などがある。洗浄化粧料の性状としては、固形、液状、及びクリームやジェルといったペースト状のものがあり、通常は泡立てて使用される。また、容器から泡で吐出されるタイプの洗浄料も用いられている。

【0003】

これらの洗浄化粧料には、起泡性に優れるアニオン界面活性剤や両性界面活性剤が一般的に用いられているが、その場合、洗い上がりにしっとりした感触が得られず、つっぱり感が残るといった問題がある。また、皮膚刺激性の低い界面活性剤として、アシルグルタミン酸塩、アシルメチルタウリン塩などのアニオン界面活性剤も開発されているが、これらにおいても、皮膚に吸着することによって肌荒れを引き起こしたり、つっぱり感の要因となるなどの問題点は解決されていない。また、選択洗浄性や皮膚刺激性への影響からはアルキル鎖長は炭素数 16 や 18 が好ましいとされているが (非特許文献 1)、溶解性、起泡性の点から炭素数 12 を中心とした疎水基を有するものが汎用される。

30

【0004】

一方、皮膚刺激性の低いショ糖脂肪酸エステル (非特許文献 2) やポリグリセリン脂肪酸エステル (特許文献 1) などのノニオン界面活性剤の使用も提案されているが、この場合にも、パルミチン酸エステルやステアリン酸エステルは水への溶解性が低いという問題や、起泡性が低いため泡で吐出するタイプに使用できないなどの問題点があるため、ラウリン酸エステルやミリスチン酸エステルが用いられている。また、低刺激性アニオン界面活性剤以上に起泡力が不十分であるなどの問題点もある。

40

【0005】

その他の洗浄化粧料として、メイクアップの除去を目的としたいわゆるメイク落としがある。メイク落としには、油性汚れであるメイクアップを落とすために油性成分を配合し、その油性成分を洗い流すために界面活性剤も配合されている。しかし、油性成分が配合されているため、洗い上がり後も油性感が残り、さっぱりとした感触が得られない。また、油性感が残らないように界面活性剤を多量に配合した場合には、過度に脱脂されて肌荒れ等の要因となる。そのため、通常のメイク落としは、メイクアップを施していない部位に洗浄料として用いることは困難である。

【先行技術文献】

50

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開平10-218759号公報

【非特許文献】

【0007】

【非特許文献1】フレグランスジャーナル、2001-9(29)、p.40-48

【非特許文献2】油脂、2007年、No.8、Vol.60、p.70-75

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

10

本発明は上記に鑑みてなされたものであり、洗浄力が優れ、洗い流した後に、さっぱりとした洗い上がりを得られ、一方で皮膚に直接塗布しても過度に脱脂されず、つっぱり感が無くしっとりした感触を得られ、刺激性の低い洗浄化粧料を提供することを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の洗浄化粧料は、上記課題を解決するために、(1)(a)平均HLB値が10以上である多価アルコール脂肪酸エステル、(b)ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、及び(c)アルキルグルコシドから選択される1種又は2種以上の非イオン界面活性剤 0.3~10重量%、(2)多価アルコール 10~85重量%、及び(3)水 1重量%以上を含有するものとする。但し、(1)、(2)及び(3)の合計量は100重量%以下とする。

20

【0010】

本発明の洗浄化粧料は、また、上記(1)非イオン界面活性剤中にHLB7以下の親油性非イオン界面活性剤を1~40重量%含有するものとしてすることができる。

【0011】

本発明の洗浄化粧料は、また、上記(2)多価アルコール中に二価アルコールを5~50重量%含有するものとしてすることもできる。

【発明の効果】

【0012】

30

本発明によれば、低刺激性の非イオン界面活性剤を用いることで、メイクアップを施していない皮膚や頭髮に直接塗布でき、起泡させずとも十分な洗浄力が得られ、さっぱりした洗い上がりでありながら、過度の脱脂によるつっぱり感がなくしっとりした感触を与える洗浄化粧料を提供することができる。

【発明を実施するための形態】

【0013】

本発明で用いる非イオン界面活性剤は、(a)平均HLB値が10以上である多価アルコール脂肪酸エステル、(b)ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、及び(c)アルキルグルコシドから選択される1種又は2種以上を含有する。

【0014】

40

(a)多価アルコール脂肪酸エステルとは、分子内に水酸基を二つ以上有する多価アルコールと炭素数6以上の脂肪酸とのエステルであり、例としては、ショ糖脂肪酸エステルやポリグリセリン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル等が挙げられる。多価アルコール脂肪酸エステルの平均HLB値が10未満であるとすぎ性が低下する。なお「平均HLB値」とは、(a)成分を1種のみ使用するときはその1種のHLB値を指し、2種以上使用するとき、それぞれのHLB値にその含有比率を掛け合わせた数値の合計値とする。

【0015】

(b)ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステルとは、分子内に水酸基を二つ以上有する多価アルコールと炭素数6以上の脂肪酸とのエステルのエチレンオキサイド付

50

加物であり、例としては、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸グリセリルなどが挙げられる。

【 0 0 1 6 】

上記 (a) 多価アルコール脂肪酸エステル、(b) ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、(c) アルキルグルコシドは、1 種を単独で使用してもよく、2 種以上を混合して使用してもよい。

【 0 0 1 7 】

非イオン界面活性剤としては、上記の中でもショ糖脂肪酸エステルやポリグリセリン脂肪酸エステルが好ましい。

【 0 0 1 8 】

また、これら非イオン界面活性剤の疎水基 (上記 (a) 及び (b) では脂肪酸を構成する炭化水素基、(c) ではアルキル基) の炭素数は 8 ~ 1 8 が好ましく、1 6 ~ 1 8 が特に好ましい。

【 0 0 1 9 】

上記した特定の特定の非イオン界面活性剤を用いることで、直接塗布しても刺激性の低い洗浄料が得られる。

【 0 0 2 0 】

上記非イオン性界面活性剤の配合量は 0 . 3 ~ 1 0 重量 % が好ましく、より好ましくは 1 ~ 8 重量 % であり、さらに好ましくは 1 . 5 ~ 6 重量 % である。0 . 3 重量 % 未満では十分な洗浄力が発揮できず、1 0 重量 % を超えると過度の脱脂によるつっぱり感が生じる要因となる。

【 0 0 2 1 】

非イオン界面活性剤は、H L B 1 0 以上の親水性界面活性剤のみ含有するものとすることもできるが、H L B 7 以下の親油性界面活性剤を含有するものとするのが安定性の点から好ましい。非イオン界面活性剤中の H L B 7 以下の親油性界面活性剤の含有割合は 1 ~ 4 0 重量 % が好ましく、3 ~ 3 0 重量 % がより好ましく、特に好ましくは 5 ~ 1 5 重量 % である。H L B 7 以下の親油性界面活性剤が 4 0 重量 % を超えると水溶性が低下し、洗い流しが困難になる。

【 0 0 2 2 】

本発明の洗浄化粧料は多価アルコールを所定量配合することにより、洗浄時の抵抗感を軽減し、洗い流し後にしっとり感を付与することができる。本発明で用いる多価アルコールとは分子内に水酸基を二つ以上有する化合物であり、例としては、エチレングリコール、ジエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、イソプレングリコール、1 , 3 - ブチレングリコール、1 , 2 - ブタンジオール、1 , 2 - ペンタンジオール、1 , 2 - ヘキサジオール、1 , 2 - オクタンジオール、1 , 2 - デカンジオールなどのグリコール類、グリセリン、ジグリセリン、ポリグリセリン、エリスリトール、キシリトール、ソルビトール、マンニトール、マルチトール、ラクチトール等の糖アルコール類、グルコース、ガラクトース、マンノース、フルクトース、キシロース等の単糖類、マルトース、イソマルトース、スクロース、ラクトース、セロビオース、ラフィノース、スタキオース、ケトース等のオリゴ糖類が挙げられる。

【 0 0 2 3 】

多価アルコールの配合量は 1 0 ~ 8 5 重量 % が好ましく、3 0 ~ 8 0 重量 % がより好ましい。1 0 重量 % 未満では洗い流し後のしっとり感が十分でなく、8 5 重量 % を超えると安定性が悪くなったり、塗布時の伸びが悪くなることがある。

【 0 0 2 4 】

多価アルコールは、二価アルコールと三価以上のアルコールを混合して用いることが好ましい。二価アルコール単独では洗い流し後のしっとり感が不足するが、二価アルコールが配合されない場合は、塗布時の伸びが悪く、すすぎ時の溶解性が低下する傾向がある。従って、多価アルコール中の二価アルコールの含有量は 5 ~ 5 0 重量 % が好ましく、より好ましくは 1 0 ~ 4 0 重量 % 、特に好ましくは 1 5 ~ 3 0 重量 % 含有するものとする。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

本発明において、水は、系の安定化、塗布洗浄時の温感コントロール、すすぎ時の溶解性改善のために 1 重量 % 以上必須である。水が 1 重量 % 未満では系が不安定化しやすい。水の含有量は、好ましくは 5 重量 % 以上、より好ましくは 1 5 重量 % 以上とする。

【 0 0 2 6 】

本発明の洗浄化粧料には、発明の目的から外れない範囲で、洗浄化粧料に用いられる添加剤を用いることができる。そのような添加剤の例としては、高分子粘度調整剤、加脂剤、粉体（顔料、樹脂）、保湿成分、植物エキスなどの美容成分、塩類、キレート剤、pH 調整剤、紫外線吸収剤、殺菌剤、防腐剤、酸化防止剤、香料、色素等が挙げられる。

【 実施例 】

10

【 0 0 2 7 】

以下、実施例により本発明をさらに具体的に説明するが、本発明は以下の実施例に限定されるものではない。以下において、特に断らない限り、「%」は重量%、「部」は重量部を示すものとする。

【 0 0 2 8 】

[実施例、比較例]

表 2 ~ 4 に示した成分を、各表に示した割合で配合し、混合して、洗浄化粧料を調製した。表に示した各成分の詳細は以下のとおりである。

【 0 0 2 9 】

< (a) 多価アルコール脂肪酸エステル >

20

モノステアリン酸スクロース：第一工業製薬（株）製 コスメライク S - 1 6 0

モノラウリン酸スクロース：第一工業製薬（株）製 コスメライク L - 1 6 0

モノステアリン酸デカグリセリル：阪本薬品工業（株）製 S フェイス S - 1 0 0 1 P

モノイソステアリン酸デカグリセリル：阪本薬品工業（株）製 S フェイス I S - 1 0 0 1 P

モノステアリン酸グリセリル：理研ビタミン（株）製 リケマール S - 1 0 0

モノステアリン酸ソルピタン：第一工業製薬（株）製 ソルゲン 5 0 V

ポリステアリン酸スクロース：第一工業製薬（株）製 コスメライク S - 1 0

ジステアリン酸スクロース：第一工業製薬（株）製 コスメライク S - 5 0

< (b) ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル >

30

モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルピタン：第一工業製薬（株）製 ソルゲン T W - 6 0 F

イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル：第一工業製薬（株）製 ノイゲン G I S - 1 2 5

ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油：第一工業製薬（株）製 ノイゲン H C - 4 0 0

< (c) アルキルグルコシド >

アルキルグルコシド：花王（株）製 マイドール 1 0

< 多価アルコール >

1 , 3 - B G : ダイセル化学工業（株）製 1 , 3 - ブチレングリコール

7 0 % ソルピトール：三菱商事フードテック（株）製 ソルビット L - 7 0

グリセリン：阪本薬品工業（株）製 濃グリセリン

ショ糖：塩水港精糖（株）製 グラニュー糖

40

< その他 >

カリウム石ケン素地（ 3 7 % ）：第一工業製薬（株）製 D K カリソーブ

ココイルグルタミン酸 T E A （ 3 0 % ）：味の素（株）製 アミソフト C T - 1 2

ココイルメチルタウリンナトリウム（ 3 0 % ）：日光ケミカルズ（株）製 ニッコール C M T - 3 0

【 0 0 3 0 】

上記により調製した洗浄用化粧料を、化粧を施していない女性パネリスト 1 0 名が適量手に取り、手の平で広げて顔に塗布し、 3 0 秒間顔面全体をマッサージした後、洗い残し

50

がないように水またはぬるま湯にて洗い流した。マッサージ中の洗浄用化粧料の伸び、温感、すすぎ易さ、洗浄後のしっとり感、つっぱり感及び洗浄後の刺激感について、下表 1 の評価基準に従って 3 段階で評価し、10 名の評価の平均スコアを各実施例・比較例の評価とした。結果を表 2 ~ 4 に併記する。

【 0 0 3 1 】

【 表 1 】

スコア	塗布時の伸び	温感	すすぎ易さ	洗浄後のしっとり感	洗浄後のつっぱり感	洗浄後の刺激感
3	伸びが良い	ほてり感が無い	すっきり流せる	しっとりする	つっぱらない	刺激を感じない
2	普通	ほてり感がほとんどない	残留感はほとんど無い	ややしっとりする	つっぱり感がほとんど無い	ほとんど刺激を感じない
1	伸びが悪い	ほてり感がある	いつまでもぬるついた残留感がある	かさつく	つっぱる	刺激感がある

10

評価	平均スコア
◎	2.5 ~ 3.0
○	2.0 ~ 2.4
△	1.5 ~ 1.9
×	1.0 ~ 1.4

20

【 0 0 3 2 】

【 表 2 】

	HLB	実施例												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
モノステアリン酸スクロース	15	0.27	0.9	1.35	5.4	7.2	9	6	5.7	4.2	3.6	5.4	5.4	5.4
モノステアリン酸グリセリル	4.3	0.03	0.1	0.15	0.6	0.8	1		0.3	1.8	2.4	0.6	0.6	0.6
1,3-BG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2	17	
グリセリン		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	8	68	50
シロ糖		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
水		29.7	29	28.5	24	22	20	24	24	24	24	84	9	44
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
塗布時の伸び		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
温感		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
すすぎ易さ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
しっとり感		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
つっぱり感		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
洗浄性		○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
刺激感		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

30

40

【 0 0 3 3 】

【表 3】

		実施例											
	HLB	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
モノステアリン酸スクロース	15								5.4	5.4	5.4	5.4	
モノラウリン酸スクロース	16	5.4											
モノステアリン酸デカグリセリル	14.1		5.4										
モノイソステアリン酸デカグリセリル	13.7			5.4									
モノステアリン酸グリセリル	4.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6				0.6	
モノステアリン酸ソルビタン	4.7								0.6				
ポリステアリン酸スクロース	1									0.6			
ジステアリン酸スクロース	6										0.6		
モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン	14.9				5.4								
イソステアリン酸ポリオキシエチレングリセリル	16.1					5.4							
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	12.5						5.4						
アルキルグルコシド								5.4					
1,3-BG		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
70%ソルビトール												25	
グリセリン		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
ショ糖		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
水		24	24	24	24	24	24	24	29.4	29.4	29.4	29.4	
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
塗布時の伸び		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	
温感		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
すすぎ易さ		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
しっとり感		◎	◎	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	
つっぱり感		◎	◎	◎	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
洗浄性		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
刺激感		○	◎	◎	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	

【 0 0 3 4 】

【表 4】

	HLB	比較例								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
モノステアリン酸スクロース	15	0.09	13.5	3	5.4	5.4	5.4			
モノステアリン酸グリセリル	4.3	0.01	1.5	3	0.6	0.6	0.6			
カリウム石ケン素地(37%)								16.2		
コイルグルタミン酸TEA(30%)									20	
コイルメチルタウリンナトリウム(30%)										20
1,3-BG		20	20	20	1	18	18	20	20	20
グリセリン		25	25	25	4	72	76	25	25	25
ショ糖		25	25	25				25	25	25
水		29.9	15	24	89	4	0	13.8	10	10
合計		100	100	100	100	100	100	100	100	100
塗布時の伸び		◎	○	◎	◎	△	×	○	○	○
温感		◎	◎	◎	◎	○	×	◎	◎	◎
すすぎ易さ		◎	○	△	◎	△	×	◎	×	×
しっとり感		○	△	◎	△	◎	◎	×	△	△
つっぱり感		◎	○	◎	○	◎	◎	×	△	△
洗浄性		×	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
刺激感		◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	○	○

【産業上の利用可能性】

【 0 0 3 5 】

本発明の洗浄化粧料は、洗顔料の他、シャンプー、ボディソープ、ベビーソープ、手洗い用洗浄剤等として使用することができる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード(参考)
A 6 1 K 8/34 (2006.01) A 6 1 K 8/34

(72)発明者 森 俊樹
京都府京都市下京区西七条東久保町 5 5 番地 第一工業製薬株式会社内

(72)発明者 辻本 佐知子
京都府京都市下京区西七条東久保町 5 5 番地 第一工業製薬株式会社内

(72)発明者 福田 夏
京都府京都市下京区西七条東久保町 5 5 番地 第一工業製薬株式会社内

F ターム(参考) 4C083 AB051 AC111 AC122 AC132 AC391 AC401 AC422 AC432 AC442 AD201
AD202 AD222 BB04 CC23 DD23 DD27 EE06 EE07 EE10
4H003 AA03 AC03 AC04 AC05 AC12 DA02 EB04 EB05 EB41 FA02
FA04 FA21 FA23