

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】平成 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【公開番号】特開 2009-196896 (P2009-196896A)

【公開日】平成 21 年 9 月 3 日 (2009.9.3)

【年通号数】公開・登録公報 2009-035

【出願番号】特願 2008-36798 (P2008-36798)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/37 (2006.01)

A 6 1 K 8/46 (2006.01)

A 6 1 Q 17/04 (2006.01)

A 6 1 K 8/41 (2006.01)

A 6 1 K 8/29 (2006.01)

A 6 1 K 8/19 (2006.01)

A 6 1 K 8/893 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 8/37

A 6 1 K 8/46

A 6 1 Q 17/04

A 6 1 K 8/41

A 6 1 K 8/29

A 6 1 K 8/19

A 6 1 K 8/893

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 1 月 27 日 (2011.1.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

(a) ジメチルジエチルベンザルマロネートを 0.1 ~ 10 質量%、(b) フェニルベンズイミダゾールスルホン酸を 0.02 ~ 8 質量%、(c) 前記 (b) 成分の中和剤を含有し、かつ、水相が 40 質量% 以下であることを特徴とする油中水型乳化日焼け止め化粧料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本願発明者等は、本願出願人による上記特許文献 3 も参考にしながら新たな日焼け止め化粧料を開発すべく、紫外線吸収剤として (a) ジメチルジエチルベンザルマロネートと (b) フェニルベンズイミダゾールスルホン酸とを配合する日焼け止め化粧料の開発を検討していた。ところが、油中水型乳化組成物からなる当該日焼け止め化粧料に、特許文献 3 では最も好ましい中和剤として記載されているところのトリエタノールアミンを使用したところ、全く予想外なことに、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸が結晶化してしまう問題点を見出した。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、かかる問題点を解決すべく鋭意研究の結果なし得た発明であり、(a)ジメチルジエチルベンザルマロネートと(b)フェニルベンズイミダゾールスルホン酸とを配合する日焼け止め化粧料において、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸を中和するために、上記特許文献3にて具体的に推奨されているトリエタノールアミンを使用するのではなく、アミノメチルプロパノールを使用し、かつ油中水型乳化組成物の水相を40質量%以下とする日焼け止め化粧料においては、全く予想外なことに、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸が結晶化せず、油中水型乳化組成物として安定な日焼け止め化粧料が得られることを初めて見出し、本発明を完成するに至った。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の目的は、(a)ジメチルジエチルベンザルマロネートと(b)フェニルベンズイミダゾールスルホン酸とを配合する油中水型乳化日焼け止め化粧料において、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸が結晶化せず、経時で極めて安定な油中水型乳化日焼け止め化粧料を提供することである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

すなわち、本発明は、(a)ジメチルジエチルベンザルマロネートを0.1～10質量%、(b)フェニルベンズイミダゾールスルホン酸を0.02～8質量%、(c)前記(b)成分の中和剤を含有し、かつ、水相が40質量%以下であることを特徴とする油中水型乳化日焼け止め化粧料を提供するものである。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

(a)ジメチルジエチルベンザルマロネートと(b)フェニルベンズイミダゾールスルホン酸とを配合する油中水型乳化日焼け止め化粧料において、フェニルベンズイミダゾールスルホン酸が結晶化せず、経時で極めて安定な油中水型乳化日焼け止め化粧料を提供することが出来る。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

「(a)ジメチルジエチルベンザルマロネート」

本発明に用いる(a)成分のジメチルジエチルベンザルマロネートは、公知の紫外線吸収剤であり、例えば「パルソールSLX (ParSol SLX)」(DSMニュートリションジャパン(株))として市販されており、これを好適に用いることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

【表1】

	実施例 1	比較例 1	比較例 2	比較例 3	比較例 4
(1) デカメチルシクロペンタシロキサン	残余	残余	残余	残余	残余
(2) ジメチルポリシロキサン(*1)	2	2	2	2	2
(3) イソノナン酸イソノニル	3	3	3	3	3
(4) トリメチルシロキシケイ酸	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
(5) ジメチルジエチルベンザルマロネート(*2) [(a)成分]	5	5	5	5	5
(6) メトキシケイ皮酸エチルヘキシル(*3)	5	5	5	5	5
(7) オクトクリレン(*4)	5	5	5	5	5
(8) アルキル鎖・シリコーン鎖分岐型ポリオキシエチレン メチルポリシロキサン共重合体(*5) [(d)成分]	1	1	1	1	1
(9) 有機変性粘土鉱物(*6)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(10) パルミチン酸デキストリン処理酸化亜鉛(*7) [(e)成分]	10	10	10	10	10
(11) ステアリン酸処理二酸化チタン(*8) [(e)成分]	5	5	5	5	5
(12) ポリメチルシルセスオキサン	5	5	5	5	5
(13) イオン交換水	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3
(14) フェニルベンズイミダゾールスルホン酸(*9) [(b)成分]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
(15) アミノメチルプロパノール [(c)成分]	0.49	0.37	0.24	0.12	-
(16) トリエタノールアミン	-	0.2	0.41	0.62	0.9
(17) グリセリン	1	1	1	1	1
(18) エデト酸三ナトリウム塩	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(19) エチルアルコール(95度)	5	5	5	5	5
(20) フェノキシエタノール	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
結晶化の有無	無	有	有	有	有
変臭防止・抑制	○	○	◎	◎	◎

(*1)ジメチルポリシロキサン:「KF96A-6T」(信越化学工業(株)製)

(*2)ジメチルジエチルベンザルマロネート:「パルソールSLX」(DSMニュートリションジャパン(株)製)

(*3)メトキシケイ皮酸エチルヘキシル:「パルソールMCX」(DSMニュートリションジャパン(株)製)

(*4)オクトクリレン:「パルソール340」(DSMニュートリションジャパン(株)製)

(*5)アルキル鎖・シリコーン鎖分岐型ポリオキシエチレンメチルポリシロキサン共重合体:「KF6038」(信越化学工業(株)製)

(*6)有機変性粘土鉱物:「ベントン38VCG」(エレメンティススペシャリティーズ製)

(* 7) パルミチン酸デキストリン処理酸化亜鉛 : 「 W S X - M Z - 7 0 0 」 (テイカ (株) 製)

(* 8) ステアリン酸処理二酸化チタン : 「 T T O - V - 4 」 (石原産業 (株) 製)

(* 9) フェニルベンズイミダゾールスルホン酸 : 「 E u s o l e x 2 3 2 」 (メルク社製)