

【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 3 区分

【発行日】平成31年2月21日 (2019.2.21)

【公表番号】特表2018-506624(P2018-506624A)

【公表日】平成30年3月8日 (2018.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-009

【出願番号】特願2017-539580(P2017-539580)

【国際特許分類】

C 1 1 D 17/06 (2006.01)

C 1 1 D 3/20 (2006.01)

C 1 1 D 3/12 (2006.01)

D 0 6 L 1/12 (2006.01)

【 F I 】

C 1 1 D 17/06

C 1 1 D 3/20

C 1 1 D 3/12

D 0 6 L 1/12

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月11日 (2019.1.11)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 9 3 】

本開示による組成物及び方法は、試料上の染みのほぼ全てを除去することができたことが分かった。界面活性剤、キレート剤、及び酸を含んだ組成物（実施例 A ～ C）のそれぞれは、最も軽度の染みでは 4 未満、中レベルの染みでは 5 未満、そして最も強い染みでは 5 . 2 以下の b * をもたらした。キレート剤を含まなかった実施例 D は、対照よりも良好に機能したが、実施例 A ～ C ほど染みに対して効果的ではなかった。組成物 B（実施例 B）の結果は、本組成物をシリカ担体と共に製剤化すると、その有効性を保持しながら簡便な顆粒状粉末が生成され得ることを示した。

本発明の本実施形態の例を以下の項目 [1] ～ [2 4] に列記する。

[1]

布地上の日焼け止めローションにより生じる染みを処理するための方法であって、

（ a ） 1 つ以上の界面活性剤、 1 つ以上のキレート剤、及び 1 つ以上の酸を水性溶媒と混合することにより、 7 未満の pH を有する使用溶液を調製することと、

（ b ） 上記使用溶液を上記布地に適用することと、

（ c ） 上記布地を濯ぐことと、を含む、方法。

[2]

上記使用溶液が、約 3 0 0 ～ 3 5 0 0 p p m の界面活性剤、約 2 0 0 ～ 1 5 0 0 p p m のキレート剤、及び約 3 0 0 ～ 4 0 0 0 p p m の酸を含む、項目 1 に記載の方法。

[3]

上記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、固体組成物として投入される、項目 1 または 2 に記載の方法。

[4]

上記固体組成物が、約 1 5 ～ 約 6 0 重量 % の界面活性剤、及び約 4 ～ 約 1 8 重量 % のキレート剤を含む、項目 3 に記載の方法。

[5]

上記固体組成物が、凝固剤を含む流動性固体として製剤化される、項目 3 または 4 に記載の方法。

[6]

上記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、液体成分として投入される、項目 1 または 2 に記載の方法。

[7]

上記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、混合物として投入される、項目 6 に記載の方法。

[8]

上記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、別々に投入される、項目 6 に記載の方法。

[9]

上記界面活性剤が、アニオン性界面活性剤、非イオン性界面活性剤、またはそれらの組み合わせを含む、項目 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

[10]

上記酸が、クエン酸を含む、項目 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

[11]

上記方法が、上記布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の上記布地と比較して 5 以下の b^* に低減させることができる、項目 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

[12]

上記使用溶液が、約 3 ~ 5 の pH を有する、項目 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

[13]

布地上の日焼け止め染みを処理するための方法であって、

(d) 洗浄溶液に、約 15 ~ 約 60 重量 % の界面活性剤、約 4 ~ 約 18 重量 % のキレート剤、及び約 10 ~ 約 40 重量 % の酸またはその塩を含む、固体組成物を適用することによって、7 未満の pH を有する上記洗浄溶液を調製することと、

(e) 上記布地を上記洗浄溶液中で洗浄することと、を含み、

上記方法が、上記布地内の上記染みを、染みを付ける前の上記布地と比較して 7 以下の b^* に低減させることができる、方法。

[14]

日焼け止め染みを処理するための組成物であって、

約 15 ~ 約 60 重量 % の界面活性剤と、

約 4 ~ 約 18 重量 % のキレート剤と、

1 つ以上の酸またはその塩と、を含み、

水中に溶解されたときに 7 未満の pH を有する、組成物。

[15]

上記組成物が、流動性固体として製剤化される、項目 14 に記載の組成物。

[16]

上記組成物が、凝固剤をさらに含む、項目 14 または 15 に記載の組成物。

[17]

上記凝固剤が、ヒュームドシリカを含む、項目 15 または 16 に記載の組成物。

[18]

上記組成物が、粉末または顆粒として製剤化される、項目 14 ~ 17 のいずれか 1 項に記載の組成物。

[19]

上記界面活性剤が、アニオン性界面活性剤、非イオン性界面活性剤、またはそれらの組み合わせを含む、項目 14 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の組成物。

[20]

上記組成物が、約 10 ~ 約 40 重量 % の酸を含み、上記酸が、室温で固体である、項目

14～19のいずれか1項に記載の組成物。

[21]

上記酸が、クエン酸を含む、項目14～20のいずれか1項に記載の組成物。

[22]

上記組成物が、布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の上記布地と比較して7以下のb*に低減させることができる、項目14～21のいずれか1項に記載の組成物。

[23]

上記組成物が、布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の上記布地と比較して5以下のb*に低減させることができる、項目14～22のいずれか1項に記載の組成物。

[24]

日焼け止め染みを処理するための組成物であって、
約15～約60重量%の界面活性剤と、
約4～約18重量%のキレート剤と、
約10～約40重量%の酸またはその塩と、を含み、
固体として製剤化される、組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

布地上の日焼け止めローションにより生じる染みを処理するための方法であって、
(a) 濃縮組成物を水で希釈することにより、7未満のpHを有する使用溶液を調製することであって、前記濃縮組成物は、
i. 非イオン性界面活性剤とアニオン性界面活性剤とを含む、20～50重量%の界面活性剤系と、
ii. ホスフェート、ホスホネート、アミノ-カルボキシレート、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、4～18重量%の1つ以上のキレート剤と、
iii. 25～50重量%の酸またはその塩であって、前記酸は前記キレート剤とは異なり、グリコール酸、クエン酸、乳酸、ギ酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、吉草酸、カプロン酸、グルコン酸、イタコン酸、トリクロロ酢酸、安息香酸、尿素塩酸塩、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、酸またはその塩と、
を含む、ことと、
(b) 前記使用溶液を前記布地に適用することと、
(c) 前記布地を濯ぐことと、を含む、方法。

【請求項2】

前記使用溶液が、300～3500ppmの界面活性剤、200～1500ppmのキレート剤、及び300～4000ppmの酸を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、固体組成物として投入される、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記固体組成物が、15～60重量%の界面活性剤、及び4～18重量%のキレート剤を含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記固体組成物が、凝固剤を含む流動性固体として製剤化される、請求項3または4に記載の方法。

【請求項6】

前記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、液体成分として投入される、請求項1または

2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、混合物として投入される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記界面活性剤、キレート剤、及び酸が、別々に投入される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記界面活性剤系は、20～40重量%の非イオン性界面活性剤と、5～10重量%のアニオン性界面活性剤を含む、請求項 1～8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記酸が、クエン酸を含む、請求項 1～9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記方法が、前記布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の前記布地と比較して 5 以下の b^* に低減させることができる、請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

前記使用溶液が、約 3～5 の pH を有する、請求項 1～11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

日焼け止め染みを処理するための組成物であって、

少なくとも一つの非イオン性界面活性剤と少なくとも一つのアニオン性界面活性剤とを含む、15～60重量%の界面活性剤系と、

ホスフェート、ホスホネート、アミノ-カルボキシレート、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、4～18重量%のキレート剤と、

25～50重量%の酸またはその塩であって、前記酸は前記キレート剤とは異なり、グリコール酸、クエン酸、乳酸、ギ酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、吉草酸、カプロン酸、グルコン酸、イタコン酸、トリクロロ酢酸、安息香酸、尿素塩酸塩、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、酸またはその塩と、を含む、組成物。

【請求項 14】

前記組成物が、流動性固体として製剤化される、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記組成物が、凝固剤をさらに含む、請求項 13 又は 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

前記凝固剤が、ヒュームドシリカを含む、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 17】

前記組成物が、粉末または顆粒として製剤化される、請求項 13～16 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 18】

前記界面活性剤系は、20～40重量%の非イオン性界面活性剤と、5～10重量%のアニオン性界面活性剤を含む、請求項 13～17 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 19】

前記組成物が、10～40重量%の酸を含み、前記酸が、室温で固体である、請求項 13～18 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 20】

前記酸が、クエン酸を含む、請求項 13～19 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 21】

前記組成物が、布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の前記布地と比較して 7 以下の b^* に低減させることができる、請求項 13～20 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 22】

前記組成物が、布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の前記布地と比較して 5 以

下の b * に低減させることができる、請求項 1 3 ~ 2 1 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 2 3】

前記キレート剤が、N - ヒドロキシエチルイミノ二酢酸、ニトリロ三酢酸、エチレンジアミン四酢酸、メチルグリシン二酢酸、及び N - ヒドロキシエチル - エチレンジアミン三酢酸からなる群から選択される、請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記方法が、布地内の日焼け止め染みを、染みを付ける前の前記布地と比較して 7 以下の b * に低減させることができる、請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記キレート剤が、N - ヒドロキシエチルイミノ二酢酸、ニトリロ三酢酸、エチレンジアミン四酢酸、メチルグリシン二酢酸、及び N - ヒドロキシエチル - エチレンジアミン三酢酸からなる群から選択される、請求項 1 3 ~ 2 2 のいずれか一項に記載の組成物。