

【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28年10月6日 (2016.10.6)

【公表番号】特表2016-505660(P2016-505660A)

【公表日】平成28年2月25日 (2016.2.25)

【年通号数】公開・登録公報2016-012

【出願番号】特願2015-545050(P2015-545050)

【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/41 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

A 6 1 Q 19/00 (2006.01)

A 6 1 Q 5/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 D 201/00

A 6 1 K 8/41

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 5/02

C 0 8 K 5/17

C 0 8 L 101/00

A 6 1 Q 19/00

A 6 1 Q 5/00

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月15日 (2016.8.15)

【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】全文

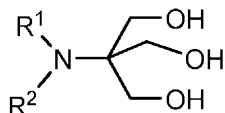
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

凍結融解安定性を配合物に提供するための方法であって、前記配合物中に凍結融解安定剤を含めることを含み、前記凍結融解安定剤が、式 I：



(I)

の化合物またはその塩であり、式中、 $\text{R}^1$  および  $\text{R}^2$  が、独立して、H、直鎖状もしくは分枝状  $\text{C}_{1} \sim \text{C}_{10}$  アルキル、または  $\text{C}_{3} \sim \text{C}_{12}$  シクロアルキルであり、

該配合物がグリコールを任意に含まない、方法。

【請求項 2】

前記配合物がパーソナルケア組成物であるか、または結合剤および水を含む水性系の塗料またはコーティングである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記配合物が、アンモニア、アミノ - 2 - メチル - 1 - プロパノール、モノエタノール

アミン、または無機塩基から選択される中和剤をさらに含む、請求項 1 ～ 2 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 4】

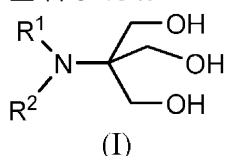
$R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、または直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_4$  アルキルである、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記式 I の化合物が、2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオール、2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、2 - (ジエチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、2 - (ジプロピルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、または 2 - [ビス(2 - メチルプロピル)アミノ] - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールである、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

凍結融解安定剤、結合剤、および担体を含み、グリコールを任意に含まない、水性系の塗料またはコーティングであって、前記凍結融解安定剤が、式 I：



の化合物またはその塩であり、式中、 $R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキル、または  $C_3 \sim C_{12}$  シクロアルキルである、水性系の塗料またはコーティング。

【請求項 7】

$R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、または直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_4$  アルキルである、請求項 6 に記載の水性系の塗料またはコーティング。

【請求項 8】

前記式 I の化合物が、2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオール、2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、2 - (ジエチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、2 - (ジプロピルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオール、または 2 - [ビス(2 - メチルプロピル)アミノ] - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールである、請求項 6 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の水性系の塗料またはコーティング。

【請求項 9】

中和剤をさらに含む、請求項 6 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の水性系の塗料またはコーティングであって、

前記中和剤が、2 - アミノ - 2 - メチル - 1 - プロパノールであり、

前記凍結融解安定剤が、2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオールまたは 2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールであり、

2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオールまたは 2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールと 2 - アミノ - 2 - メチル - 1 - プロパノールとの重量比が、1 : 1 ～ 5 : 1 である、水性系の塗料またはコーティング。

【請求項 10】

pH が 7 ～ 13 である、請求項 6 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の水性系の塗料またはコーティング。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

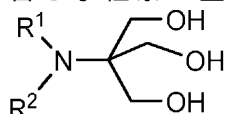
【補正対象項目名】0007

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0007】

別の態様において、本発明は、凍結融解安定剤、結合剤、担体、および随意に中和剤を含む水性系の塗料またはコーティングに関し、凍結融解安定剤は、式 I :

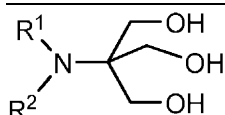


(I)

の化合物またはその塩であり、式中、 $R^1$  および  $R^2$  は、独立して、H、直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキル、または  $C_3 \sim C_{12}$  シクロアルキルであり、水性系の塗料またはコーティングはグリコールを含まない。

## [本発明1001]

凍結融解安定性を配合物に提供するための方法であって、前記配合物中に凍結融解安定剤を含めることを含み、前記凍結融解安定剤が、式 I :



(I)

の化合物またはその塩であり、式中、 $R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキル、または  $C_3 \sim C_{12}$  シクロアルキルである、方法。

## [本発明1002]

前記配合物がグリコールを含まない、本発明1001の方法。

## [本発明1003]

前記配合物がパーソナルケア組成物である、本発明1001～1002のいずれかの方法。

## [本発明1004]

前記配合物が、結合剤および水を含む水性系の塗料またはコーティングである、本発明1001～1002のいずれかの方法。

## [本発明1005]

前記配合物が、中和剤として2-アミノ-2-メチル-1-プロパノールをさらに含む、本発明1004の方法。

## [本発明1006]

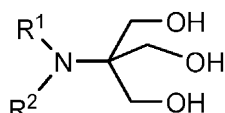
$R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、または直鎖状もしくは分枝状  $C_1 \sim C_4$  アルキルである、本発明1001～1005のいずれかの方法。

## [本発明1007]

前記式 I の化合物が、2-アミノ-2-(ヒドロキシメチル)プロパン-1,3-ジオール、2-(ジメチルアミノ)-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール、2-(ジエチルアミノ)-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール、2-(ジプロピルアミノ)-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール、または2-[ビス(2-メチルプロピル)アミノ]-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオールである、本発明1001～1006のいずれかの方法。

## [本発明1008]

凍結融解安定剤、結合剤、および担体を含む水性系の塗料またはコーティングであって、前記凍結融解安定剤が、式 I :



(I)

の化合物またはその塩であり、式中、 $R^1$  および  $R^2$  が、独立して、H、直鎖状もしくは分

枝状  $C_1 \sim C_{10}$  アルキル、または  $C_3 \sim C_{12}$  シクロアルキルである、グリコールを含まない、水性系の塗料またはコーティング。

[本発明1009]

中和剤をさらに含み、前記凍結融解安定剤が、2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオールまたは2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールであり、前記中和剤が、2 - アミノ - 2 - メチル - 1 - プロパノールである、本発明1008の水性系の塗料またはコーティング。

[本発明1010]

2 - アミノ - 2 - (ヒドロキシメチル) プロパン - 1, 3 - ジオールまたは2 - (ジメチルアミノ) - 2 - (ヒドロキシメチル) - 1, 3 - プロパンジオールと2 - アミノ - 2 - メチル - 1 - プロパノールとの重量比が、1 : 1 ~ 5 : 1である、本発明1009の水性系の塗料またはコーティング。