

【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19年11月22日(2007.11.22)

【公表番号】特表2007-522103(P2007-522103A)

【公表日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【年通号数】公開・登録公報2007-030

【出願番号】特願2006-544083(P2006-544083)

【国際特許分類】

C 07 D 498/04 (2006.01)

C 07 D 519/00 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

C 09 D 175/12 (2006.01)

【F I】

C 07 D 498/04 1 0 1

C 07 D 519/00

C 07 B 61/00 3 0 0

C 09 D 175/12

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月1日(2007.10.1)

【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

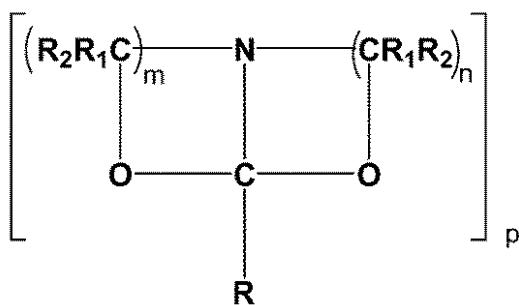
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式Iで表されるアミドアセタール

【化1】



式I

【式中、

nおよびmは、2または3の群から独立に選択され；pは1、2、または3であり；R<sub>1</sub>およびR<sub>2</sub>は、同一であっても異なっていてもよく、および水素、1～20個のC原子を有する直鎖状または分枝状アルキル、シクロアルキル、またはアリール基の群からそれぞれ独立に選択され；Rは、水素、それぞれ1つまたは複数の置換基を有していてもよい1～20個のC原子を有する分枝状または直鎖状アルキル、シクロアルキル、アリール、またはアルケニル基を表す。]の調製方法であって、N-アシルジアルカノールアミン、O

- アシルジアルカノールアミン、およびそれらの混合物からなる群から選択される反応物質を含む反応物質混合物を脱水することを含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法に従って調製される少なくとも 1 つの二環式アミドアセタールを含むことを特徴とするコーティング組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

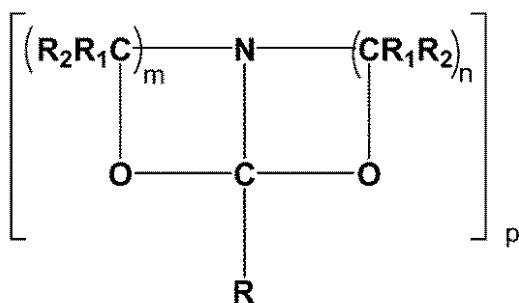
【0065】

本発明に従って調製されるアミドアセタールは、従来技術プロセスに従って(ニトリル経路を経て)調製されるアミドアセタールと比べて、少ない着色および良好な着色安定性を示す。着色および着色安定性は、特に高品質透明コートを配合する際に重要な問題である。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 式 I で表されるアミドアセタール

【化 2】



式 I

[式中、

$n$  および  $m$  は、2 または 3 の群から独立に選択され；  $p$  は 1、2、または 3 であり；  $R_1$  および  $R_2$  は、同一であっても異なっていてもよく、および水素、1 ~ 20 個の C 原子を有する直鎖状または分枝状アルキル、シクロアルキル、またはアリール基の群からそれぞれ独立に選択され；  $R$  は、水素、それぞれ 1 つまたは複数の置換基を有していてもよい 1 ~ 20 個の C 原子を有する分枝状または直鎖状アルキル、シクロアルキル、アリール、またはアルケニル基を表す。] の調製方法であって、N - アシルジアルカノールアミン、O - アシルジアルカノールアミン、およびそれらの混合物からなる群から選択される反応物質を含む反応物質混合物を脱水することを含むことを特徴とする方法。

2. N - アシルジアルカノールアミン、O - アシルジアルカノールアミン、およびそれらの混合物からなる群から選択される反応物質を含む反応物質混合物が、少なくとも 1 つのカルボン酸、および / またはカルボン酸エステル、および / またはカルボン酸無水物と、少なくとも 1 つのジアルカノールアミンとを反応させることによって調製されることを特徴とする 1. に記載の方法。

3. 脱水方法と直接組み合わせて、式 I の二環式アミドアセタールを形成することを特徴とする 2. に記載の方法。

4. ジアルカノールアミンが、ジエタノールアミン、ジイソプロパノールアミン、ジ - n - プロパノールアミン、またはそれらの混合物からなる群から選択されることを特徴とする 2. に記載の方法。

5. カルボン酸が、ラウリン酸、イソノナン酸、およびそれらの混合物からなる群から選択されることを特徴とする2.に記載の方法。

6. 脱水反応の温度が80 ~ 250 の範囲であり、脱水反応の圧力が13 ~ 101, 325 Pa の範囲であることを特徴とする1.に記載の方法。

7. 脱水反応の温度が140 ~ 230 の範囲であり、脱水反応の圧力が133 ~ 1, 333 Pa の範囲であることを特徴とする1.に記載の方法。

8. 少なくとも1つのカルボン酸、および/またはカルボン酸エステル、および/またはカルボン酸無水物と、少なくとも1つのジアルカノールアミンとの反応の温度が、80 ~ 250 の範囲であり、圧力が13, 000 ~ 150, 000 Pa の範囲であることを特徴とする2.に記載の方法。

9. 少なくとも1つのカルボン酸、および/またはカルボン酸エステル、および/またはカルボン酸無水物と、少なくとも1つのジアルカノールアミンとの反応の温度が、140 ~ 230 の範囲であり、圧力が27, 000 ~ 110, 000 Pa の範囲であることを特徴とする2.に記載の方法。

10. 1.に記載の方法に従って調製される少なくとも1つの二環式アミドアセタールを含むことを特徴とするコーティング組成物。

11. 少なくとも1つのポリイソシアネート架橋剤を含むことを特徴とする8.に記載のコーティング組成物。