

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成23年8月4日 (2011.8.4)

【公表番号】特表2010-531687(P2010-531687A)

【公表日】平成22年9月30日 (2010.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2010-039

【出願番号】特願2010-513732(P2010-513732)

【国際特許分類】

A 6 1 L 24/00 (2006.01)

C 0 8 G 18/10 (2006.01)

C 0 8 G 18/65 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 25/00 A

C 0 8 G 18/10

C 0 8 G 18/65 B

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月17日 (2011.6.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 6】

6. HDI の代わりにTDIを用いて実施例 1 に記載のようにプレポリマー A を調製した。得られたプレポリマーを、米国特許出願公開第 2 0 0 3 0 1 3 5 2 3 8 号および同第 2 0 0 5 0 1 2 9 7 3 3 号に従って異なった量の水で処理し、肉へ適用した。フォーム形成を伴う強力な接着が生じた。

本発明の好ましい態様は、以下を包含する。

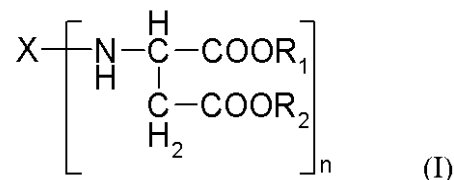
[1] A) A 1) 脂肪族イソシアネート、および

A 2) 4 0 0 g / m o l の数平均分子量および 2 ~ 6 の平均 OH 基含有量を有するポリオール

から得られるイソシアネート基含有プレポリマー、および

B) 一般式 (I) :

【化 1】



[式中、X は、n 官能性アミンの第一級アミノ基の除去によって得られる n 価の有機基であり、

R₁、R₂ は、ツェレヴィチノフ活性水素を含有しない、同一または異なった有機基であり、および

n は、少なくとも 2 の整数である]

で示されるアミノ基含有アスパラギン酸エステル、および / または

C) イソシアネート基含有プレポリマーと成分 B) によるアスパラギン酸エステルとの反

応生成物

を含んでなる、接着剤系。

[2] A 1) に用いるイソシアネートは、脂肪族的または脂環族的に結合したイソシアネート基のみを有することを特徴とする、[1] に記載の接着剤系。

[3] A 1) に用いるイソシアネートは、2 ～ 2.4 の平均 NCO 基含有量を有することを特徴とする、[1] または [2] に記載の接着剤系。

[4] A 2) に用いるポリオールは、4000 ～ 8500 g / mol の数平均分子量を有することを特徴とする、[1] ～ [3] のいずれかに記載の接着剤系。

[5] A 2) に用いるポリオールは、3 ～ 4 の平均 OH 基含有量を有することを特徴とする、[1] ～ [4] のいずれかに記載の接着剤系。

[6] A 2) においてポリアルキレンオキシドポリエーテルが用いられることを特徴とする、[1] ～ [5] のいずれかに記載の接着剤系。

[7] A 2) に用いるポリアルキレンオキシドポリエーテルは、含有するアルキレンオキシド単位の全量を基準として 60 ～ 90 重量 % のエチレンオキシド系単位の含有量を有することを特徴とする、[4] に記載の接着剤系。

[8] B 1) において、式 (I) (式中、
X は、n 官能性アミンとして 4 - ジアミノブタン、1, 5 - ジアミノペンタン、2 - メチル - 1, 5 - ジアミノペンタン、1, 6 - ジアミノヘキサンまたは 2, 2, 4 - もしくは 2, 4, 4 - トリメチル - 1, 6 - ジアミノヘキサンから誘導され、
R₁、R₂ は、互いに独立して C₁ ～ C₁₀ アルキル基であり、および
n = 2 である)

で示されるアスパラギン酸エステルが用いられることを特徴とする、[1] ～ [7] のいずれかに記載の接着剤系。

[9] 成分 B) のアスパラギン酸エステルの代わりに、C) による反応生成物のみが、A) に用いるプレポリマーのアミン硬化のために用いられることを特徴とする、[1] ～ [8] のいずれかに記載の接着剤系。

[10] 成分 C) の反応生成物は、プレポリマーとアスパラギン酸エステルとの、イソシアネート反応性基対イソシアネート基の比が 15 対 1 および 4 対 1 の間での反応によって得られることを特徴とする、[1] ～ [9] のいずれかに記載の接着剤系。

[11] ヒトまたは動物の組織のための組織用接着剤であることを特徴とする、[1] ～ [10] のいずれかに記載の接着剤系。

[12] 成分 A)、B) および存在すれば C) を、NCO 反応性基と遊離 NCO 基との比が 1 : 1.5 ～ 1 : 1 で互いに混合する、[1] ～ [11] のいずれかに記載の接着剤系の製造方法。

[13] [12] に記載の方法によって得られる接着剤系。

[14] [1] ～ [13] のいずれかに記載の接着剤系を用いることを特徴とする、細胞組織の閉鎖または結合のための方法。

[15] 細胞組織は、ヒトまたは動物の組織であることを特徴とする、[14] に記載の方法。

[16] 細胞組織の閉鎖または結合用の剤を製造するための、[1] ～ [11] および [13] のいずれかに記載の接着剤系の使用。

[17] [1] ～ [11] および [13] のいずれかに記載の接着剤系の使用により得られる、接着フィルムおよびラミネート部品。

[18] 一方の室は成分 A) のプレポリマーを含み、他方の室は硬化性成分 B) および存在すれば C) を含む、[1] ～ [11] および [13] のいずれかに記載の接着剤系を含有する、2 室型調剤系。

【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

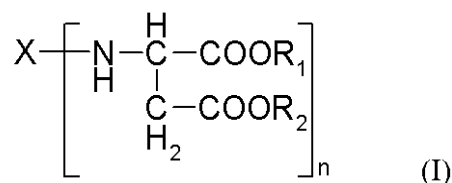
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

A) A 1) 脂肪族イソシアネート、および
 A 2) 400 g/mol の数平均分子量および 2 ~ 6 の平均 OH 基含有量を有するポリオール
 から得られるイソシアネート基含有プレポリマー、および
 B) 一般式 (I) :
 【化 1】



〔式中、X は、n 官能性アミンの第一級アミノ基の除去によって得られる n 価の有機基であり、

R₁、R₂ は、ツェレヴィチノフ活性水素を含有しない、同一または異なった有機基であり、および

n は、少なくとも 2 の整数である〕

で示されるアミノ基含有アスパラギン酸エステル、および / または

C) イソシアネート基含有プレポリマーと成分 B) によるアスパラギン酸エステルとの反応生成物

を含んでなる、接着剤系。

【請求項 2】

A 1) に用いるイソシアネートは、脂肪族的または脂環族的に結合したイソシアネート基のみを有することを特徴とする、請求項 1 に記載の接着剤系。

【請求項 3】

A 2) においてポリアルキレンオキシドポリエーテルが用いられることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の接着剤系。

【請求項 4】

B 1) において、式 (I) (式中、
 X は、n 官能性アミンとして 4 - ジアミノブタン、1, 5 - ジアミノペンタン、2 - メチル - 1, 5 - ジアミノペンタン、1, 6 - ジアミノヘキサンまたは 2, 2, 4 - もしくは 2, 4, 4 - トリメチル - 1, 6 - ジアミノヘキサンから誘導され、
 R₁、R₂ は、互いに独立して C₁ ~ C₁₀ アルキル基であり、および
 n = 2 である)

で示されるアスパラギン酸エステルが用いられることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の接着剤系。

【請求項 5】

成分 B) のアスパラギン酸エステルの代わりに、C) による反応生成物のみが、A) に用いるプレポリマーのアミン硬化のために用いられることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の接着剤系。

【請求項 6】

成分 A)、B) および存在すれば C) を、NCO 反応性基と遊離 NCO 基との比が 1 : 1.5 ~ 1 : 1 で互いに混合する、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の接着剤系の製造方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法によって得られる接着剤系。

【請求項 8】

細胞組織の閉鎖または結合用の剤を製造するための、請求項 1 ～ 5 および 7のいずれかに記載の接着剤系の使用。

【請求項 9】

一方の室は成分 A) のプレポリマーを含み、他方の室は硬化性成分 B) および存在すれば C) を含む、請求項 1 ～ 5 および 7のいずれかに記載の接着剤系を含有する、2 室型調剤系。