

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)

【公表番号】特表 2002-536177(P2002-536177A)

【公表日】平成 14 年 10 月 29 日 (2002.10.29)

【出願番号】特願 2000-598563(P2000-598563)

【国際特許分類】

**B 0 1 J 31/22 (2006.01)**

**C 0 8 G 65/26 (2006.01)**

【F I】

B 0 1 J 31/22 Z

C 0 8 G 65/26

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 30 日 (2007.1.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

a) 1 つまたはそれ以上の複金属シアン化物化合物、

b) 1 つまたはそれ以上の胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミド、および

c) 1 つまたはそれ以上の b) とは異なる有機錯体配位子

を含む複金属シアン化物 (DMC) 触媒。

【請求項 2】

i) ) 金属塩と金属シアン化物塩、

) 胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミドとは異なる有機錯体配位子、および

) 胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミド

とを水溶液中で反応させ、

i i) 工程 i) で得られた触媒を単離、洗浄および乾燥する

工程を含んでなる請求項 1 に記載の DMC 触媒の製造方法。

【請求項 3】

アルキレンオキシドと活性水素原子含有出発化合物とを重付加させることによってポリエーテルポリオールを製造するための 1 つまたはそれ以上の請求項 1 に記載の DMC 触媒の使用。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

実施例 1 ~ 3 は、本発明の新規な DMC 触媒は、その活性が著しく高い故にポリエーテルポリオールの製造において低濃度で使用でき、ポリオールから触媒の分離を不要にすることができることを示す。

本発明の好適な実施態様には、以下のものが含まれる。

〔1〕 a) 1 つまたはそれ以上の複金属シアン化物化合物、

b) 1つまたはそれ以上の胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミド、および

c) 1つまたはそれ以上のb)とは異なる有機錯体配位子

を含む複金属シアン化物(DMC)触媒。

[2] d) 水および/またはe) 水溶性金属塩も含む上記[1]に記載のDMC触媒。

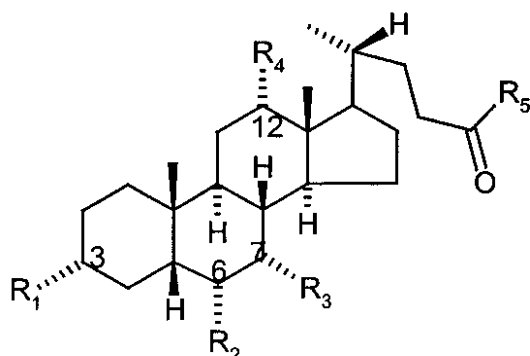
[3] 複金属シアン化物化合物a) がヘキサシアノコバルト(III)酸亜鉛である上記[1]または[2]に記載のDMC触媒。

[4] 有機錯体配位子c) がtert-ブタノールである上記[1]～[3]のいずれかに記載のDMC触媒。

[5] 1～80質量%の胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミドを含む上記[1]～[4]のいずれかに記載のDMC触媒。

[6] 胆汁酸が、一般式：

[化1]



[式中、

$R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$  および  $R_4$  は、独立に、HまたはOHを表し、

$R_5$  は、OH、 $\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{SO}_3\text{H}$ 、 $\text{NH}-(\text{CH}_2)_3-\text{N}^+(\text{CH}_3)_2-(\text{CH}_2)_3-\text{SO}_3^-$ 、 $\text{NH}-(\text{CH}_2)_3-\text{N}^+(\text{CH}_3)_2-\text{CH}_2-\text{CHOH}-\text{CH}_2-\text{SO}_3^-$  または  $\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$  を表す。]

で表される上記[1]～[5]のいずれかに記載のDMC触媒。

[7] 触媒が、胆汁酸塩として、コール酸、グリココール酸、タウロコール酸、デオキシコール酸、グリコデオキシコール酸、タウロデオキシコール酸、ケノデオキシコール酸、グリコケノデオキシコール酸、タウロケノデオキシコール酸、リトコール酸、ヒオコール酸、ヒオデオキシコール酸若しくはこれらの混合物のナトリウム、リチウムまたはカリウム塩を含む上記[1]～[6]のいずれかに記載のDMC触媒。

[8] i) ) 金属塩と金属シアン化物塩、

) 胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミドとは異なる有機錯体配位子、および

) 胆汁酸またはそれらの塩、エステル若しくはアミド

とを水溶液中で反応させ、

ii) 工程i) で得られた触媒を単離、洗浄および乾燥する

工程を含んでなる上記[1]～[7]のいずれかに記載のDMC触媒の製造方法。

[9] 上記[1]～[7]のいずれかに記載のDMC触媒の1つまたはそれ以上の存在下で、アルキレンオキシドと活性水素原子含有出発化合物とを重付加させることからなるポリエーテルポリオール製造方法。

[10] 上記[9]に記載の方法により得られるポリエーテルポリオール。

[11] アルキレンオキシドと活性水素原子含有出発化合物とを重付加させることによってポリエーテルポリオールを製造するための1つまたはそれ以上の上記[1]～[7]のいずれかに記載のDMC触媒の使用。