

【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17年5月26日(2005.5.26)

【公開番号】特開2003-128748(P2003-128748A)

【公開日】平成15年5月8日(2003.5.8)

【出願番号】特願2001-326145(P2001-326145)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 G 59/20

C 0 8 G 59/62

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 63/00

H 0 1 L 23/29

H 0 1 L 23/31

【F I】

C 0 8 G 59/20

C 0 8 G 59/62

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 63/00

C

H 0 1 L 23/30

R

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月22日(2004.7.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明のエポキシ樹脂は、一般式(2)で示されるフェノール系重合体とエピハロヒドリン、例えばエピクロルヒドリンやエピブロムヒドリンなどと、好ましくはハロゲン化水素捕捉剤の存在下に反応させることによって容易に得ることができる。この反応においては、フェノール系重合体としては、150における溶融粘度が700mPa·s以下、好ましくは500mPa·s以下の範囲にあり、また水酸基価が220~350g/eq、とくに230~330g/eqの範囲にあるものを使用するのが好ましい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

フェノール系重合体とエピハロヒドリンの反応における反応温度は、50~150の範囲が好ましく、また反応時間は一般に1~20時間である。このエポキシ化反応は無溶媒でも、ジメチルスルホキシド、ジメチルホルムアミド、メチルエチルケトンなどの適当な溶媒の存在下でも行うことができる。この反応はまた、無触媒でも進行するが、所望により相間移動触媒などの適当な触媒を使用して行うこともできる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

【実施例】

[参考例1]

特願2001-257744号実施例1に基づき、本発明のエポキシ樹脂の原料であるフェノール系重合体を調製した。すなわちフェノール96.7g(1.03)モル、4,4'-ジクロロメチルビフェニル103.3g(0.41モル)及び水0.5gを用い、一般式(10)で示され、OH基当量が213g/eq、OH基当量から計算される式(10)のcの平均値が2.0であるフェノールビフェニルアラルキル樹脂を製造した。

【化12】

