

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-536196(P2004-536196A)

【公表日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-047

【出願番号】特願2003-514064(P2003-514064)

【国際特許分類】

C 08 G 59/50 (2006.01)

C 09 D 163/00 (2006.01)

C 09 D 183/16 (2006.01)

C 09 J 163/00 (2006.01)

C 09 J 183/16 (2006.01)

【F I】

C 08 G 59/50

C 09 D 163/00

C 09 D 183/16

C 09 J 163/00

C 09 J 183/16

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【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】

ポリシラザン及びポリアミンから本質的になる反応混合物から調製されるポリシラザン修飾ポリアミンを含むエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項2】

該ポリシラザン修飾ポリアミンのポリシラザン部分は、ケイ素窒素結合の繰返し単位を特徴とし、そして該ポリシラザンを調製するために用いられたハロシラン化合物中のケイ素水素結合の量に比べて減少した量のケイ素水素結合を含んでいることを特徴とする、請求項1に記載のエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項3】

該ポリシラザン修飾ポリアミンを調製するために使用されるポリシラザンが、少なくとも一つのケイ素水素結合と少なくとも一つのケイ素ハライド結合を含んでいる出発化合物から、このポリシラザンに組込まれたケイ素水素結合の量に比べて減少した量のケイ素水素結合を含んでいること、さらに該ポリシラザンは、該出発化合物のケイ素ハライド結合の完全なアンモノリシスから誘導される数よりも多い数のケイ素窒素結合と、より多い量の窒素とを含んでいること、を特徴とする請求項1に記載のエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項4】

該ポリシラザン修飾ポリアミンが、少なくとも一つの新しく生成したケイ素窒素結合を含んでいることを特徴とする請求項1に記載のエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項5】

該ポリシラザン修飾ポリアミンのポリシラザン部分が、ポリシラザン、ポリシロキサ

ザン、ポリ(ウレア)シラザン、ポリ(チオ)ウレアシラザンおよびポリ(ボロ)シラザンからなる群から選ばれるものから誘導されることを特徴とする請求項1に記載のエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項6】

ポリアミンが、エチレンジアミン、ジエチレントリアミンおよびトリエチレンテトラミンからなる群から選ばれる化合物であることを特徴とする請求項1に記載のエポキシ樹脂用硬化剤。

【請求項7】

ポリアミン及びポリシラザンを含み、少なくとも一つの新しく生成したケイ素-窒素結合を有することを特徴とする反応生成物であって、ポリシラザン及びポリアミンから本質的になる反応混合物から調製される反応生成物。

【請求項8】

未反応組成物中のポリアミン反応物からのアミン基の数/ポリシラザン反応物からのケイ素-窒素結合の数の比が、1より大きいか、または1に等しいことを特徴とする請求項7に記載の反応生成物。

【請求項9】

ポリアミン及びポリシラザンから本質的になることを特徴とする反応混合物。

【請求項10】

未反応組成物中のポリアミン反応物からのアミン基の数/該ポリシラザン反応物からのケイ素-窒素結合の数の比が、1より大きいか、または1に等しいことを特徴とする請求項9に記載の反応混合物。