

【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 1 区分

【発行日】平成 18 年 3 月 16 日 (2006.3.16)

【公表番号】特表 2003-519068 (P2003-519068A)

【公表日】平成 15 年 6 月 17 日 (2003.6.17)

【出願番号】特願 2001-549291 (P2001-549291)

【国際特許分類】

C 0 1 B 33/12 (2006.01)

A 2 3 K 1/175 (2006.01)

A 2 3 L 1/30 (2006.01)

A 6 1 K 31/695 (2006.01)

A 6 1 K 8/55 (2006.01)

A 6 1 K 8/58 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 33/12 Z

A 2 3 K 1/175

A 2 3 L 1/30 Z

A 6 1 K 31/695

A 6 1 K 7/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 24 日 (2006.1.24)

【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】 オルトケイ酸の形成下、130 よりも高い沸点を有し、-10 ないし 40 の間で液体状態であり、および、0 - 4 の pH で安定である無毒な溶媒剤 (solvent agent) の存在下で、酸加水分解性のケイ素化合物を 0 - 4 の pH を有する酸水性溶液中で加水分解することを含むオルトケイ酸の調製法。

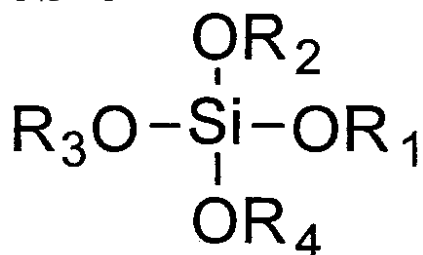
【請求項 2】 酸加水分解性のケイ素化合物が、シリケートである請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】 酸加水分解性のケイ素化合物が、単量体シリケートである請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】 酸加水分解性のケイ素化合物が、水和シリケートである請求項 2 記載の方法。

【請求項 5】 酸加水分解性のケイ素化合物が、一般式：

【化 1】



[式中、 R_1 、 R_2 、 R_3 および R_4 は、独立して、H、所望によりヒドロキシル基によって置換されていてもよい $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ アルキルおよび $\text{C}_1 - \text{C}_{12}$ アルコキシから選択

されるが、但し、 R_1 、 R_2 、 R_3 および R_4 が同時に H となることはない]
を有する請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】 R_1 、 R_2 、 R_3 および R_4 が、H、所望によりヒドロキシル基（群）によって置換されていてもよい $C_1 - C_4$ アルキルおよび $C_1 - C_4$ アルコキシから選択される請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】 無毒な溶媒剤が、グリコール、グリセリン、（ポリ）アルキレングリコール、DMSO およびポリソルベート 80 から選択される請求項 1 - 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】 溶液が 1 - 80 % の溶媒剤を含む請求項 1 - 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】 酸溶液が 0.2 - 2.5 の pH を有する請求項 1 - 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】 形成したオルトケイ酸を無毒な粒状担体と接触させることを含む請求項 1 - 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】 オルトケイ酸を、粒状担体の存在下、イン・サイチュ（in situ）で形成させる請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】 オルトケイ酸と接触させた後に、担体を押し出す請求項 10 または 11 記載の方法。

【請求項 13】 ケイ素調製物が、0.01 - 50 重量 % のケイ素含量を有する請求項 10 - 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】 ケイ素調製物が、250 (μg) Si/h/l を超える 8 時間にわたる総ケイ素吸収を有する請求項 10 - 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】 請求項 1 - 14 のいずれか 1 項に記載の方法によって調製した、動物飼料、食物または食物補給物、および医薬調製物または化粧調製物を製造するためのオルトケイ酸調製物。

【請求項 16】 請求項 1 - 9 のいずれか 1 項に記載の方法によって得ることができる無毒なオルトケイ酸調製物。