

【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30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-128499(P2017-128499A)

【公開日】平成29年7月27日(2017.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2017-028

【出願番号】特願2017-4736(P2017-4736)

【国際特許分類】

C 0 1 B 33/26 (2006.01)

B 0 1 J 20/16 (2006.01)

B 0 1 J 20/28 (2006.01)

B 0 1 J 20/30 (2006.01)

B 0 1 D 53/28 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 33/26

B 0 1 J 20/16

B 0 1 J 20/28 Z

B 0 1 J 20/30

B 0 1 D 53/28

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月10日(2018.8.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

本発明においては、水ガラスと硫酸アルミニウム水溶液を、ケイ素 / アルミニウムモル比が 0 . 7 ~ 1 . 3、好ましくは 0 . 9 ~ 1 . 2 であり、かつ混合時の p H が 3 . 5 ~ 4 . 8 となるように混合することが必要である。

上記の所定の範囲になるように混合するための方法は特に限定されないが、水ガラス及び硫酸アルミニウムについて、それぞれ所定の濃度の溶液となるように溶液を調製した後、これらを混合するのが好ましい。

具体的には、硫酸アルミニウムについては、純水に溶解させることにより、所定の濃度の水溶液を調製する。また、水ガラスについては、該硫酸アルミニウム水溶液と混合した際に、p H が 3 . 5 ~ 4 . 8 となるように、純水及び / 又は水酸化ナトリウムにて希釈させるか、あるいは純水で濃度調整した水酸化ナトリウム水溶液にて希釈させることにより、所定の濃度の溶液を調製する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

実施例 1、比較例 2 にて得られた生成物において、 ^{29}Si 固体 NMR 測定を行った。

実施例 1 の C P / M A S 法による ^{29}Si 固体 NMR スペクトルを図 3 に、比較例 2 の C P / M A S 法による ^{29}Si 固体 NMR スペクトルを図 4 に示す。実施例 1 で得られた物質において - 7 6 p p m、- 8 8 p p m 付近に見られた。一方、比較例 2 で得られた物

質においては - 7 6 p p m および - 8 4 p p m 付近にピークが見られた。

この - 7 6 p p m に見られるピークは、 $\text{OH} - \text{Si} - (\text{OAl})_3$ に起因するものであり、実施例 1 のピークは、 $\text{OH} - \text{Si} - (\text{OAl})_3$ に起因するスペクトルの他に、このスペクトルよりも 1 2 p p m 小さいピークを有している。一方比較例 2 においては $\text{OH} - \text{Si} - (\text{OAl})_3$ に起因するピークと、このスペクトルより 8 p p m 小さいピークが見られた。