

【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26年9月18日(2014.9.18)

【公表番号】特表2013-535549(P2013-535549A)

【公表日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-050

【出願番号】特願2013-522247(P2013-522247)

【国際特許分類】

C 0 9 C	1/28	(2006.01)
C 0 8 L	101/00	(2006.01)
C 0 8 K	9/04	(2006.01)
C 0 9 C	3/08	(2006.01)
C 0 1 B	33/44	(2006.01)

【F I】

C 0 9 C	1/28
C 0 8 L	101/00
C 0 8 K	9/04
C 0 9 C	3/08
C 0 1 B	33/44

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月4日(2014.8.4)

【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】

フィロケイ酸塩の層間にインターラートされたヘキサデシルトリメチルアンモニウムイオンである変性剤と、アセチルコリン及びコリンからなる群から選択される付加的な変性剤を含み、

アセチルコリン又はコリンが、0.1-1 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在し、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムイオンの量が、0.4-9.9 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在する変性フィロケイ酸塩組成物。

【請求項2】

アセチルコリン又はコリンが、0.20-0.75 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在し、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムイオンの量が、5.25-5.80 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在する請求項1に記載の変性フィロケイ酸塩組成物。

【請求項3】

アセチルコリン又はコリンが、0.25-0.50 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在し、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムイオンの量が、5.55-5.75 meq / 100 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で存在する請求項1または2に記載の変性フィロケイ酸塩組成物。

【請求項4】

請求項1から3のいずれか一項に記載の変性フィロケイ酸塩を調製する方法であって、
(a) 水とC₁-C₁₀アルコールにフィロケイ酸塩を分散させ；(b) 超音波を印加し

; (c) 0 . 1 - 1 m e q / 1 0 0 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で、コリン塩又はアセチルコリン塩を用いたカチオン交換を実施し；(d) 0 . 4 - 9 . 9 m e q / 1 0 0 g フィロケイ酸塩カチオン交換容量値からなる濃度で、ヘキサデシルトリメチルアンモニウム塩を用いたカチオン交換を実施し；(e) 2 0 ~ 1 2 0 の温度に工程(d)の混合物を維持し；(f) 工程(d)で得られた化合物を単離することを含み、ここで工程 a)、 b)、 c) 及び d) は任意の順序で実施可能である、方法。

【請求項 5】

フィロケイ酸塩が水とエタノールに分散される請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

添加されるコリン塩又はアセチルコリン塩がハロゲン化コリン又はハロゲン化アセチルコリンである請求項 4 又は 5 に記載の方法。

【請求項 7】

ハロゲン化コリン又はハロゲン化アセチルコリンが塩化コリン又は塩化アセチルコリンである請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

添加されるハロゲン化ヘキサデシルトリメチルアンモニウムが臭化ヘキサデシルトリメチルアンモニウムである請求項 4 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

工程(d)の混合物が 6 5 ~ 7 5 の温度に維持される請求項 4 から 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

カチオン交換工程が、先ずコリン又はアセチルコリンを用いて実施され、その後、ハロゲン化ヘキサデシルトリメチルアンモニウムを用いて実施される請求項 4 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

単離工程が、調製された変性フィロケイ酸塩の精製を含む請求項 4 から 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

フィロケイ酸塩が水：エタノールの溶液を用いて精製され、混合物が 5 0 - 9 0 の温度に攪拌下で維持される請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

単離工程が、精製後のフィロケイ酸塩の乾燥工程を含み、乾燥工程が 7 0 - 9 0 の温度で実施される請求項 4 から 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の変性フィロケイ酸塩を含むポリマーの強化剤。