

【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2月9日(2006.2.9)

【公表番号】特表2005-511869(P2005-511869A)

【公表日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2005-017

【出願番号】特願2003-552818(P2003-552818)

【国際特許分類】

C 0 8 F 220/54 (2006.01)

C 0 8 F 220/34 (2006.01)

C 0 8 F 220/60 (2006.01)

D 2 1 H 17/45 (2006.01)

D 2 1 H 21/10 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 220/54

C 0 8 F 220/34

C 0 8 F 220/60

D 2 1 H 17/45

D 2 1 H 21/10

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

上記反応図式2に示されるように、アミン4とカルボン酸アルキル5との反応の結果、双性イオン性モノマー6が生成される。反応図式2において、Xは、本明細書に記載した条件下でアミン4及び7の求核性窒素原子によって置換可能な全ての脱離基を表す。代表的な脱離基には、ハロゲン、トシラート、メシラート等が含まれる。好ましい脱離基はクロロである。前記反応は、水中、又は酢酸塩が可溶性、水と水溶性有機溶媒との混合物中で、約25～約60の温度で約6～約36時間行われる。代表的な有機溶媒には、アセトン、テトラヒドロフラン、ジオキサン等が含まれる。前記反応は、好ましくは、水中で約30～約50で12～24時間行われる。また、反応図式2に示すように、アミン7を、例えば、適切な有機溶媒中でクロロ-又はプロモメチルアセタートのエステルと反応させて、カチオン性中間体を生成し、これを単離し、精製し、続いて水性条件下で加水分解して双性イオン性モノマーを得てもよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0101

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 0 1 】

【 表 1 】

試験ポリマー

A	98.5モル%のアクリルアミド／1.0モル%のN,N-ジメチル-N-(3-メタクリルアミドプロピル)-N-(3-スルホプロピル)アンモニウムベタイン／0.5モル%のジメチルアミノエチルアクリレート塩化メチル4級塩ターポリマー
B	99モル%のアクリルアミド／1.0モル%のN,N-ジメチル-N-(3-メタクリルアミドプロピル)-N-(3-スルホプロピル)アンモニウムベタイン油中水滴型エマルジョンコポリマー
C	99モル%のアクリルアミド／1モル%のジメチルアミノエチルアクリレート塩化メチル4級塩油中水滴型エマルジョンコポリマー、RSV=23.5 dl/g
D	98モル%のアクリルアミド／1.0モル%のN,N-ジメチル-N-(3-メタクリルアミドプロピル)-N-(3-スルホプロピル)アンモニウムベタイン／1モル%の2-アクリルアミド-2-メチル-1-プロパンスルホン酸ナトリウム塩
E	98.5モル%のアクリルアミド／1.0モル%のN,N-ジメチル-N-(3-メタクリルアミドプロピル)-N-(3-スルホプロピル)アンモニウムベタイン／0.5モル%の2-アクリルアミド-2-メチル-1-プロパンスルホン酸ナトリウム塩