

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2003-48905(P2003-48905A)

【公開日】平成15年2月21日(2003.2.21)

【出願番号】特願2002-86105(P2002-86105)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 F 2/04

C 0 8 F 212/00

C 0 8 F 220/00

//(C 0 8 F 212/00

C 0 8 F 236:00 )

(C 0 8 F 220/00

C 0 8 F 236:00 )

【F I】

C 0 8 F 2/04

C 0 8 F 212/00

C 0 8 F 220/00

C 0 8 F 212/00

C 0 8 F 236:00

C 0 8 F 220/00

C 0 8 F 236:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月17日(2005.3.17)

【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】

(a) 1以上のエチレン性またはアセチレン性不飽和モノマーおよび1以上の多エチレン性不飽和架橋剤を含むモノマーフィードを提供する工程、

(b) 重合開始剤を含む重合開始剤フィードを提供する工程、

(c) 1以上の反応溶剤を含む反応容器を提供する工程、

(d) 1以上の反応溶剤を重合開始剤を活性化するのに十分な温度に加熱する工程、

(e) 開始剤フィードおよびモノマーフィードを反応容器に、1以上の反応溶剤中の1以上のモノマーの濃度が実質的に一定となり、0.75から100nmの平均粒子径を有する架橋された溶液ポリマー粒子を提供するような速度で加える工程、

を含む複数の架橋された溶液ポリマー粒子の製造方法。

【請求項2】

モノマーフィードと重合開始剤フィードとが反応容器に加えられる前に一緒にされる、請求項1記載の方法。

【請求項3】

重合開始剤がフリーラジカル開始剤である、請求項1または2記載の方法。

【請求項4】

少なくとも1つのモノマーが、(メタ)アクリル酸、(メタ)アクリルアミド、アルキル(メタ)アクリレート、アルケニル(メタ)アクリレート、芳香族(メタ)アクリレート

、ビニル芳香族モノマー、窒素含有化合物、窒素含有化合物のチオ類縁体、および置換エチレンモノマーから選択される、請求項1から3のいずれか1項記載の方法。

【請求項5】

30nm以下の平均粒子径および1から15の粒子径多分散度を有する、複数の架橋された溶液ポリマー粒子。

【請求項6】

30nm以上の粒子径を有するポリマー粒子を実質的に含まない、10nm以下の平均粒子径を有する複数の架橋された溶液ポリマー粒子。

【請求項7】

1以上のB-ステージ誘電体物質と、30nm以下の平均粒子径および1から15の粒子径多分散度を有する複数の架橋された溶液ポリマーとを含む組成物。

【請求項8】

1以上のB-ステージ誘電体物質と、10nm以下の平均粒子径を有する複数の架橋された溶液ポリマーとを含む組成物であって、当該複数のポリマー粒子が30nm以上の粒子径を有するポリマー粒子を実質的に含まない、組成物。