

【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27年7月30日(2015.7.30)

【公表番号】特表2015-517599(P2015-517599A)

【公表日】平成27年6月22日(2015.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2015-040

【出願番号】特願2015-513073(P2015-513073)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/32 (2006.01)

C 0 8 F 2/38 (2006.01)

C 0 8 F 20/06 (2006.01)

C 0 8 F 20/56 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 2/32

C 0 8 F 2/38

C 0 8 F 20/06

C 0 8 F 20/56

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月9日(2015.6.9)

【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】

逆分散体であって、以下のもの：

i) 少なくとも1種のアニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーであって、

a) 少なくとも1種のアニオン性モノマーおよび/または少なくとも1種の非イオン性モノマー(化合物A)、

b) 少なくとも1種の架橋剤(化合物B)、および

c) 場合により少なくとも1種の連鎖移動剤(化合物C)、

の重合により得られる前記アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマー、

ii) 少なくとも1種の安定化剤、ここで該安定化剤は、疎水性単位当たり30個を超える炭素原子を有する疎水性単位を1つ以上有する、および

iii) 少なくとも1つの油相

を含み、

架橋剤の量が、化合物A～Cの総量に基づいて、0重量%を超え、0.1重量%未満である、前記逆分散体。

【請求項2】

架橋剤の量が、化合物A～Cの総量に基づいて、0重量%を超え、0.05重量%未満である、請求項1に記載の逆分散体。

【請求項3】

架橋剤の量が、化合物A～Cの総量に基づいて、0.075～0.01重量%である、請求項1に記載の逆分散体。

【請求項4】

安定化剤が、疎水性単位当たり50個を超える炭素原子を有する疎水性単位を1つ以上有する、請求項1～3のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 5】

アニオン性モノマーと非イオン性モノマーとの重量比が、0/100～10/90の範囲内にある、請求項1～4のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 6】

アニオン性モノマーが、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、マレイン酸またはその塩から選択される、請求項1～5のいずれか1項に記載の逆分散体。

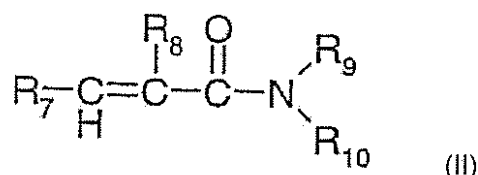
【請求項 7】

アニオン性モノマーがアクリル酸ナトリウムである、請求項1～6のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 8】

非イオン性モノマーが、N-ビニルピロリドン、N-ビニルイミダゾールまたは式(II)：

【化 1】



(式中、

R₇は、HまたはC₁-C₄-アルキルであり、

R₈は、Hまたはメチルであり、また

R₉およびR₁₀は、互いに独立して、HまたはC₁-C₃₀-アルキルである)

による化合物から選択される、請求項1～7のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 9】

非イオン性モノマーがアクリルアミドである、請求項1～8のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 10】

化合物b)が、ジビニルベンゼン；テトラアリルアンモニウムクロリド；アクリル酸アリル；メタクリル酸アリル；グリコールまたはポリグリコールのジアクリル酸エステルおよびジメタクリル酸エステル；ブタジエン；1,7-オクタジエン；アリルアクリルアミドまたはアリルメタクリルアミド；ビスアクリルアミド酢酸；N,N'-メチレンビスアクリルアミドまたはポリオールポリアリルエーテルから選択される、請求項1～9のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 11】

化合物cが、メルカプタン、乳酸、ギ酸、イソプロパノールまたは次亜リン酸塩から選択される、請求項1～10のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 12】

安定化剤が3～9の親水性-親油性バランス値を有する、請求項1～11のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 13】

安定化剤が5～7の親水性-親油性バランス値を有する、請求項1～12のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 14】

安定化剤が、ブロック、グラフトまたは櫛型構造を有する、請求項1～13のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 15】

安定化剤が、Aブロックとしてのポリヒドロキシステアリン酸とBブロックとしてのポリアルキレンオキシドに基づくABAブロック構造を有する、請求項1～14のいずれか1項に

記載の逆分散体。

【請求項 16】

アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーの総重量に基づいて10重量%～100重量%が水溶性ポリマーである、請求項1～15のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 17】

アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーの水溶性ポリマーが、水性媒体中で0.1～100Svedの沈降係数を有する、請求項16に記載の逆分散体。

【請求項 18】

アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーの総重量に基づいて0重量%～90重量%が架橋水膨潤性ポリマーである、請求項1～15のいずれか1項に記載の逆分散体。

【請求項 19】

アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーの架橋水膨潤性ポリマーが、水性媒体中で300Svedを超える沈降係数を有する、請求項18に記載の逆分散体。

【請求項 20】

以下のもの：

i) 少なくとも1種のアニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマーであって、

a) 少なくとも1種のアニオン性モノマーおよび/または少なくとも1種の非イオン性モノマー(化合物A)、

b) 少なくとも1種の架橋剤(化合物B)、および

c) 場合により少なくとも1種の連鎖移動剤(化合物C)、

の重合により得られる前記アニオン性ポリマーまたは非イオン性ポリマー、ここで該架橋剤の量が、化合物A～Cの総量に基づいて、0重量%を超え、0.1重量%未満である、

ii) 少なくとも1種の安定化剤、ここで該安定化界面活性剤は、30個を超える炭素原子を有する疎水性鎖を1つ以上有する、および

iii) 少なくとも1つの油相

を含む逆分散体の製造方法であって、該逆分散体が、液体分散ポリマー技術を用いた逆乳化重合、場合によりそれに続く蒸留によって得られる、前記方法。

【請求項 21】

架橋剤の量が、化合物A～Cの総量に基づいて、0重量%を超え、0.05重量%未満である、請求項20に記載の方法。

【請求項 22】

安定化剤が、疎水性単位当たり50個を超える炭素原子を有する疎水性単位を1つ以上有する、請求項20または21に記載の方法。