

【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 21 年 4 月 9 日 (2009.4.9)

【公開番号】特開 2009-30010 (P2009-30010A)

【公開日】平成 21 年 2 月 12 日 (2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報 2009-006

【出願番号】特願 2007-331266 (P2007-331266)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/44 (2006.01)

C 0 8 F 2/48 (2006.01)

C 0 8 F 285/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 2/44 C

C 0 8 F 2/48

C 0 8 F 285/00

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 2 月 24 日 (2009.2.24)

【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】

1 個の重合性二重結合を有しフリーラジカル重合により重合する単量体 X および単量体 X と混合した時に均一な液体となり 2 個以上の重合性二重結合を有しフリーラジカル重合により重合する単量体 Y からなり単量体 X と単量体 Y の重量比が 90 / 10 ~ 55 / 45 の範囲にある重合体 A、および単量体 X と単量体 Y とからなる液体に溶解またはコロイド状に分散する重合体 B を主たる成分とする重合体組成物からなり、該重合体組成物の 20 ~ 25 の何れかの温度における貯蔵弾性率が 1 ~ 1100 MPa の範囲にあり、表面にミクロな凹凸構造を有する微細構造体。

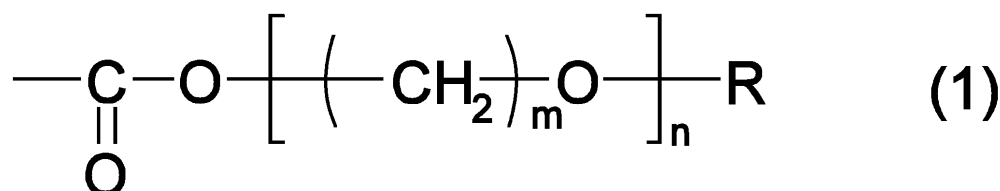
【請求項 2】

単量体 X がそれを重合した重合体のガラス転移温度が 20 以下であることを特徴とする請求項 1 記載 の微細構造体。

【請求項 3】

単量体 X が少なくとも式 (1) により表される化学構造を有する単量体を含有することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載 の微細構造体。

【化 1】



(式 (1) 中、m は 2 ~ 4 の整数、n は 1 ~ 10 の整数、R は CH₃ または H)

【請求項 4】

重合体 B がコア・シェル型の高分子微粒子からなることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の微細構造体。

【請求項 5】

表面に有する微細構造の凹凸形状が 1 つ又は複数の凹部及び / 又は凸部からなり、凹部深さないし凸部突出高さが $0.1 \mu\text{m} \sim 500 \mu\text{m}$ の範囲にあり、凹部開口幅ないし凸部突出幅または凹部ないし凸部の接円直径が $0.1 \mu\text{m} \sim 500 \mu\text{m}$ の範囲にあり、凹部深さないし凸部突出高さ、凹部開口幅ないし凸部突出幅または凹部ないし凸部の接円直径との比が $1/100 \sim 10/1$ であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の微細構造体。

【請求項 6】

前記単量体 X、単量体 Y、重合体 B を主成分とする光硬化性樹脂を鋳型に流し込み光重合により固化して作製することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の微細構造体。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の微細構造体の微細構造を有しない面に、ガラス、プラスチック、金属からなるプレートを貼付したことを特徴とする微細構造体複合プレート。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の微細構造体および微細構造体複合プレートを用いたマイクロ流路チップ、マイクロチャネルチップ、マイクロウェルアレイチップおよび細胞培養プレート。