

【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10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2005-82716(P2005-82716A)

【公開日】平成17年3月31日(2005.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2005-013

【出願番号】特願2003-316967(P2003-316967)

【国際特許分類】

C 08 F 20/14 (2006.01)

C 08 F 6/10 (2006.01)

C 08 F 6/28 (2006.01)

G 02 B 1/04 (2006.01)

G 02 B 6/12 (2006.01)

【F I】

C 08 F 20/14

C 08 F 6/10

C 08 F 6/28

G 02 B 1/04

G 02 B 6/12 N

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月8日(2006.9.8)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

メタクリル酸メチル単位88～100質量%と、炭素数が1～8のアクリル酸アルキルエステル単位0～12質量%とを含むメタクリル系重合体であって、その重合体末端に結合せず硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで求められる未反応メルカプタンを除く硫黄系化合物中の全硫黄濃度が5ppm以下であり、且つ重合体末端の結合硫黄量X(質量%)が、下記式(1)の範囲内にあるメタクリル系重合体。

75(質量%) (X/32) × Mn 100(質量%) (1)

(式中、Mnはメタクリル系重合体の数平均分子量を表す。)

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の要旨は、メタクリル酸メチル単位88～100質量%と、炭素数が1～8のアクリル酸アルキルエステル単位0～12質量%とを含むメタクリル系重合体であって、その重合体末端に結合せず硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで求められる未反応メルカプタンを除く硫黄系化合物中の全硫黄濃度が5ppm以下であり、且つ重合体末端の結合硫黄量X(質量%)が、下記式(1)の範囲内にあるメタクリル系重合体にある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明のメタクリル系重合体は、その重合体末端に結合せず硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで求められる未反応メルカプタンを除く硫黄系化合物中の全硫黄濃度が5 ppm以下である。5 ppm以下であると、その成形品が黄帯色することなく無色透明性に優れた材料となる。3 ppm以下であることが好ましく、低い方がより好ましい。なお、本発明における「ppm」は「(質量) ppm」を意味する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明における重合体末端に結合せず硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで求められる未反応メルカプタンを除く硫黄系化合物中の全硫黄濃度とは、メタクリル系重合体をアセトンやクロロホルム等の良溶媒に溶解後、メタノールやn-ヘキサン等の貧溶媒にてポリマーを再沈・除去した際に貧溶媒に抽出され、その貧溶媒において硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで検出される成分を指す。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

得られたメタクリル系重合体の重合体末端に結合せず硫黄化学発光検出器付ガスクロマトグラフィで求められる未反応メルカプタンを除く硫黄系化合物中の全硫黄濃度を5 ppm以下とする方法としては、連続塊状重合法や連続溶液重合法において、未反応の重合性原料を含む揮発性成分と重合体とを含む反応液から、未反応の重合性原料を含む揮発性成分を脱揮押出機や薄膜蒸発器によって脱揮する際に低温で脱揮する方法、高温で脱揮された重合体や他の製造方法で重合された重合体を良溶媒で再溶解後、貧溶媒を用いて再沈する方法が挙げられる。工業的に大量生産する場合には、低温で脱揮する方法が好ましい。