

【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2区分

【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2001-509499(P2001-509499A)

【公表日】平成13年7月24日(2001.7.24)

【出願番号】特願2000-502011(P2000-502011)

【国際特許分類】

C 07 C 67/343 (2006.01)  
 C 07 C 67/52 (2006.01)  
 C 07 C 69/54 (2006.01)  
 C 08 F 20/14 (2006.01)

【F I】

C 07 C 67/343  
 C 07 C 67/52  
 C 07 C 69/54 Z  
 C 08 F 20/14

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月6日(2005.7.6)

【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】 以下の工程

(i) プロピオン酸もしくはそのエステルをホルムアルデヒドもしくはその前駆体と縮合反応において反応させて、メチルメタクリレート、残留反応体、メタノール及び副生成物を含む気体生成物流体を形成すること、

(ii) この気体生成物流体の少なくとも一部を処理して、-50 より高い温度において溶融する少なくとも1種の不純物とメチルメタクリレートを実質的にすべて含む液体生成物流体を形成し、この液体生成物流体に以下の工程を含む分別結晶化工程を少なくとも1回行うこと、

(iii) 前記液体生成物流体を-45 ~ -95 に冷却し、母液及び固体メチルメタクリレートの結晶を形成すること、ここで前記結晶は前記液体生成物流体もしくは母液よりも多くのメチルメタクリレートを含む、

(iv) 前記母液から前記固体メチルメタクリレートの結晶を分離すること、及び

(v) 前記結晶を溶融させて、前記液体生成物流体よりも前記不純物の濃度が低い液体メチルメタクリレートを形成すること、

を含む、メチルメタクリレートの製造方法。

【請求項2】 前記-50 より高い温度において溶融する少なくとも1種の不純物がジエチルケトン、メタクリル酸及び/又はプロピオン酸を含む、請求項1記載の方法。

【請求項3】 前記液体生成物流体が30 / min未満の速度で冷却される、請求項1又は2記載の方法。

【請求項4】 メチルメタクリレートと融点が-50 より高い液体不純物を20%まで含む液体混合物からメチルメタクリレートを分離する方法であって、以下の工程

(i) 前記液体混合物を-45 ~ -95 に冷却し、母液及び固体メチルメタクリレートの結晶を形成すること、ここで前記結晶は前記液体混合物もしくは母液よりも多くのメチルメタクリレートを含む、

(ii) 前記母液から前記固体メチルメタクリレートの結晶を分離すること、及び  
(iii) 前記結晶を溶融させて、前記液体混合物よりも前記不純物の濃度が低い液体メチルメタクリレートを形成すること、  
を含む方法。

【請求項 5】 前記結晶化工程を 1 ~ 6 回連続して用いる、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。