

【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23年1月27日(2011.1.27)

【公表番号】特表2010-511070(P2010-511070A)

【公表日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-014

【出願番号】特願2009-537661(P2009-537661)

【国際特許分類】

C 08 J 3/12 (2006.01)

【F I】

C 08 J 3/12 C F D Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月26日(2010.11.26)

【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】

ラクチド粒子の調製の為の方法であって、ラクチドが成形工程に付されて、3000m<sup>-1</sup>未満の表面/体積比を有する粒子を形成し、該成形工程が、押出、造粒、噴射造粒、錠剤化、又はフレーク化を含む、前記方法。

【請求項2】

ラクチドが押出され又は圧縮されて、円筒形状の、立方形状の又はロッド形状の粒子を形成する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ラクチド溶融物が造粒されて、実質的に半球状の粒子を形成する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

該成形工程が造粒を含み、且つ、該ラクチドが、蒸留プロセスから溶融した形態で得られ、そして、造粒機へ直接に供給される、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

該成形工程が押出工程であり、且つ、該ラクチドが、最終精製工程が晶析工程であるプロセスから得られる、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項6】

該成形工程がフレーク化工程であり、且つ、該フレークが、該成形の後にふるいにかける工程に付される、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

該成形工程が不活性ガス又は乾燥雰囲気下で実施される、請求項1~6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項8】

該成形工程の為に用いられる装置または該ラクチドと接触するであろう少なくとも装置の部分が耐食性材料から調製されたものである、請求項1~7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項9】

少なくとも3ミリメートルの直径を有する粒子が得られる様式で実施される、請求項1~8のいずれか1項に記載の方法。

**【請求項 10】**

該ラクチド粒子が $3000\text{ m}^{-1}$ 未満の表面 / 体積比を有し且つ安定なラクチド粒子であり、語「安定な」が、該ラクチド粒子が空气中において 20 度多くとも $5\text{ meq / kg}$ の当初遊離酸含有量を有し且つ 10 週の貯蔵後に遊離酸含有量がなお $2000\text{ meq / kg}$ より低いことを意味する、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 11】**

該ラクチド粒子が、95 重量 % 超のラクチド、好ましくは 98.5 重量 % 超のラクチド、最も好ましくは 99.5 重量 % 超のラクチドを含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 12】**

該粒子に存在するラクチドが、95 重量 % 超の D - ラクチド、好ましくは 98.5 重量 % 超の D - ラクチド、最も好ましくは 99.5 重量 % 超の D - ラクチドを含み、又は該粒子中のラクチドが、95 重量 % 超の L - ラクチド、好ましくは 98.5 重量 % 超の L - ラクチド、最も好ましくは 99.5 重量 % 超の L - ラクチドを含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 13】**

該ラクチド粒子が、200 ppm より低い、好ましくは 100 ppm より低い、及び最も好ましくは 50 ppm より低い含水量を有する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 14】**

該粒子が、1 Kg ラクチド当たり 50 ミリ当量 ( $\text{meq} \cdot \text{Kg}^{-1}$ ) より低い、好ましくは 20 meq · Kg<sup>-1</sup> より低い、及び最も好ましくは 0 ~ 10 meq · Kg<sup>-1</sup> である遊離乳酸含有量を有する、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 15】**

バルク適用の為のポリ乳酸の製造において、 $3000\text{ m}^{-1}$  未満の表面 / 体積比を有する、請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の方法により得られたラクチド粒子を使用する方法。