

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号

特許第7197743号
(P7197743)

(45)発行日 令和4年12月27日(2022. 12. 27)

(24)登録日 令和4年12月19日(2022. 12. 19)

(51)Int. Cl.	F I
C 1 3 B 30/02 (2011. 01)	C 1 3 B 30/02
C 1 3 B 40/00 (2011. 01)	C 1 3 B 40/00
C 1 3 B 50/00 (2011. 01)	C 1 3 B 50/00
A 2 3 L 29/30 (2016. 01)	A 2 3 L 29/30

請求項の数 19 (全 28 頁)

(21)出願番号	特願2022-114199(P2022-114199)	(73)特許権者	321006774 DM三井製糖株式会社 東京都中央区日本橋箱崎町36番2号
(22)出願日	令和4年7月15日(2022. 7. 15)	(74)代理人	100088155 弁理士 長谷川 芳樹
審査請求日	令和4年7月19日(2022. 7. 19)	(74)代理人	100128381 弁理士 清水 義憲
早期審査対象出願		(74)代理人	100176773 弁理士 坂西 俊明
		(74)代理人	100211100 弁理士 福島 直樹
		(72)発明者	村田 晋一 兵庫県神戸市東灘区深江浜町50番地18 三井製糖株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 顆粒を製造する方法及び顆粒

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

結晶性の糖及び結晶性の糖アルコールからなる群より選ばれる少なくとも一種の原料を含有し、前記原料全部の溶解及び該溶解後の前記原料の結晶化を行うことなく、前記原料の一部が結晶状態で含まれる結晶懸濁液を得る工程と、

前記結晶懸濁液を低温条件で噴霧乾燥する工程と、を備え、

前記噴霧乾燥が入口温度が0～60 の条件で行われる、顆粒を製造する方法。

【請求項2】

前記糖及び前記糖アルコールが単糖、二糖、三糖及びこれらの糖アルコールである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記原料がパラチノース、スクロース及びトレハロースからなる群より選ばれる少なくとも一種である、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記結晶懸濁液が機能材料を更に含有する、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項5】

前記機能材料が酵素、微生物、又は香料である、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記結晶懸濁液の粘度が25 において50～1550 mPa・sである、請求項1又は2に記載の方法。