

【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23年12月8日(2011.12.8)

【公表番号】特表2008-538739(P2008-538739A)

【公表日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-044

【出願番号】特願2006-519817(P2006-519817)

【国際特許分類】

C 07 H 15/04 (2006.01)

C 12 P 19/12 (2006.01)

C 12 P 19/14 (2006.01)

C 12 P 19/16 (2006.01)

【F I】

C 07 H 15/04 D

C 12 P 19/12

C 12 P 19/14

C 12 P 19/16

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年10月18日(2011.10.18)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

マルチトール強化生成物の製造方法にあって、この方法が次の連続工程：

a) 液化されたスターチミルクを得るために、スターチミルクを2～25のデキストロース当量までに液化し、-アミラーゼ、及びブランナーゼ、イソアミラーゼ及びそれらの混合物より成る群から選ばれた、少なくとも1種の脱分岐酵素の存在下に、この液化されたスターチミルクを糖化工程に付し、ついで-アミラーゼを添加し、乾燥物質に対して少なくとも81%のマルトースを含むシロップ(A)を得、

b) クロマトグラフィーによって分別し、この場合、フラクション(B)の乾燥物質に対して少なくとも96%のマルトースを含む、マルトースが豊富なフラクション(B)を得るためにこの分別の処理条件を選択し、そしてフラクション(B)中のマルトースの回収率は少なくとも80%であり、

c) 上記フラクション(B)を接触水素化し、少なくとも94%のマルチトールを含む液体マルチトール強化生成物(C)を得、

d) 液体マルチトール強化生成物(C)の乾燥物質を増加させる、工程を含む、上記マルチトール強化生成物の製造方法。

【請求項2】

マルチトール強化生成物の製造方法にあって、この方法が次の連続工程：

a) 液化されたスターチミルクを得るために、スターチミルクを2～25のデキストロース当量までに液化し、-アミラーゼ、及びブランナーゼ、イソアミラーゼ及びそれらの混合物より成る群から選ばれた、少なくとも1種の脱分枝酵素の存在下に、この液化されたスターチミルクを糖化工程に付し、ついで-アミラーゼを添加し、乾燥物質に対して少なくとも81%のマルトースを含むシロップ(A)を得、

b) クロマトグラフィーによって分別し、この場合、フラクション(B)の乾燥物質に対

して少なくとも 96 % のマルトースを含む、マルトースが豊富なフラクション (B) を得るためにこの分別の処理条件を選択し、そしてフラクション (B) 中のマルトースの回収率は少なくとも 80 % であり、

c) 上記フラクション (B) を接触水素化し、少なくとも 94 % のマルチトールを含む液体マルチトール強化生成物 (C) を得、

d) 液体マルチトール強化生成物 (C) の乾燥物質を増加させ、

e) 1回又は多数回の結晶化工程によって生成物 (C) を結晶化させて、結晶性マルチトール中間体 (D) 及び液体マルチトール副生成物 (E) を得、この場合中間体 (D) が少なくとも 93 % の乾燥物を有し、そして乾燥物質に対して少なくとも 97 % のマルチトールを含み、ついで

f) 結晶性マルチトール中間体 (D) を乾燥させて、少なくとも 98.5 % の乾燥物質を有し、そして乾燥物質に対して少なくとも 97 % のマルチトールを含む結晶性マルチトール生成物 (F) を得る、

工程を含む、上記マルチトール強化生成物の製造方法。

【請求項 3】

結晶性マルチトール生成物 (F) が、少なくとも 98 % の純度を有する、請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

結晶性マルチトール生成物 (F) が、少なくとも 99 % の純度を有する、請求項 2 記載の方法。

【請求項 5】

結晶性マルチトール生成物 (F) が、少なくとも 99.5 % の純度を有する、請求項 2 記載の方法。

【請求項 6】

マルチトール強化生成物の製造方法にあって、この方法が次の連続工程：

a) 液化されたスターチミルクを得るために、スターチミルクを 2 ~ 25 のデキストロース当量までに液化し、 - アミラーゼ、及びプルナラーゼ、イソアミラーゼ及びそれらの混合物より成る群から選ばれた、少なくとも 1 種の脱分枝酵素の存在下に、この液化されたスターチミルクを糖化工程に付し、ついで - アミラーゼを添加し、乾燥物質に対して少なくとも 81 % のマルトースを含むシロップ (A) を得、

b) クロマトグラフィーによって分別し、この場合、フラクション (B) の乾燥物質に対して少なくとも 96 % のマルトースを含む、マルトースが豊富なフラクション (B) を得るためにこの分別の処理条件を選択し、そしてフラクション (B) 中のマルトースの回収率は少なくとも 80 % であり、

c) 上記フラクション (B) を接触水素化し、少なくとも 94 % のマルチトールを含む液体マルチトール強化生成物 (C) を得、

d) 液体マルチトール強化生成物 (C) の乾燥物質を増加させ、

e) 1回又は多数回の結晶化工程によって生成物 (C) を結晶化させて、結晶性マルチトール中間体 (D) 及び液体マルチトール副生成物 (E) を得、この場合中間体 (D) が少なくとも 93 % の乾燥物を有し、そして乾燥物質に対して少なくとも 97 % のマルチトールを含み、ついで

f) 結晶性マルチトール中間体 (D) を乾燥させて、少なくとも 98.5 % の乾燥物質を有し、そして乾燥物質に対して少なくとも 97 % のマルチトールを含む結晶性マルチトール生成物 (F) を得、

g) 液体マルチトール副生成物 (E) をクロマトグラフィーによって分別し、この際この分別の処理条件が乾燥物質に対して少なくとも 90 % のマルチトールを含む、マルチトールが豊富なフラクション (G) を得るために選ばれる、

工程を含む、上記マルチトール強化生成物の製造方法。

【請求項 7】

結晶性マルチトール中間体 (D) 、副生成物 (E) 、及び / 又はフラクション (G) を水

の存在又は不在下で混合して、乾燥物質に対して少なくとも 9 4 % のマルチトールを含み、そして少なくとも 5 0 % の乾燥物質を有する液体マルチトール生成物 (H) を得る、請求項 6 記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 5】

本発明は、液化されたスターチミルクを得るためにスターチミルクを2 ~ 2 5 のデキストロース当量までに液化し、ついで - アミラーゼと、フルナラーゼ、イソアミラーゼ及びその混合物より成る群から選ばれた少なくとも 1 種の脱分岐酵素との存在下に、この液化されたスターチミルクを糖化工程に付し、ついで場合により、- アミラーゼを添加して乾燥物質に対して少なくとも 8 1 % のマルトースを含むシロップ (A) を得る、シロップ (A) を得る方法に関する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 5】

生成物 (F) を再結晶させて、その純度を増加させることができる。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 6】

液体マルチトール生成物 (C) の乾燥物質を 5 0 % より多く、好ましくは 6 0 % より多く、更に好ましくは 8 0 % より多く増加させた後、シロップを結晶化して、結晶性中間体 (D) 及び液体副生成物 (E) を得る。