

Title (en)

Process for the manufacture of crystallized lactose and apparatus for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung kristallisierter Laktose und Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de production de lactose cristallisé et installation pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0052541 A1 19820526 (FR)

Application

EP 81401637 A 19811019

Priority

FR 8023958 A 19801110

Abstract (en)

[origin: US4404038A] To increase the percentage of crystallized lactose obtained from lactoserum substantially without noticeably increasing investment costs or energy consumption, the first phase of crystallization is effectuated in a continuous crystallization stage wherein seeds of crystallization are added to the lactoserum to initiate crystallization, the lactoserum is concentrated, the concentrated lactoserum is brought to a supersaturated state and maintained at this stage by evaporation to obtain a mixture of mother liquor and lactose crystals, which is subjected to two centrifugal drying stages to obtain a first portion of large lactose crystals and a second portion of such crystals grown by cooling.

Abstract (fr)

L'invention concerne la production de lactose cristallisé à partir de lactosérums. Pour augmenter notablement le pourcentage de lactose récupéré sans augmentation sensible des frais d'investissement et de la consommation d'énergie, l'invention propose de réaliser une première cristallisation dans un appareil de cristallisation par évaporation à marche continue (10), de soumettre le produit sortant de cet appareil à un premier essorage dans uneessoreuse à tamis à marche continue (12) pour séparer les gros cristaux de lactose de l'eau-mère, de refroidir (en 14) l'eau-mère contenant des petits cristaux de lactose pour provoquer leur grossissement et à soumettre le produit obtenu à un second essorage (en 16).

IPC 1-7

C13K 5/00

IPC 8 full level

C13K 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C13K 5/00 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1642536 A1 19710506 - STRUTHERS SCIENTIFIC INT CORP
- [A] FR 1581088 A 19690912
- [A] FR 1519209 A 19680329 - FOREMOST DAIRIES
- [A] US 2768912 A 19561030 - PEEBLES DAVID D, et al
- [A] US 3721585 A 19730320 - FRANCIS L, et al
- [D] DE 2930282 A1 19810219 - HAYER HELMUT DIPL ING

Cited by

EP0311977A3; EP2767596A1; EP2757162A1; US9365905B2; US9079932B2; US9540703B2; EP2756206B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0052541 A1 19820526; EP 0052541 B1 19850213; DE 3168938 D1 19850328; FR 2493869 A1 19820514; FR 2493869 B1 19831223; US 4404038 A 19830913

DOCDB simple family (application)

EP 81401637 A 19811019; DE 3168938 T 19811019; FR 8023958 A 19801110; US 31990981 A 19811110