

Title (en)

Process and unit for producing a mixture of sugars containing at least 80% xylose from a lignocellulosic substrate.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Herstellung einer zumindest 80% Xylose enthaltende Zuckermischung aus einem lignocellulosischen Substrat.

Title (fr)

Procédé et unité de production en continu d'un mélange de sucres contenant au moins 80% de xylose à partir d'un substrat lignocellulosique.

Publication

**EP 0432015 A1 19910612 (FR)**

Application

**EP 90403374 A 19901128**

Priority

FR 8916321 A 19891207

Abstract (en)

Process and unit for the continuous production of a mixture of sugars containing at least 80 % by weight of xylose, from a lignocellulose substrate. - The process comprises the following stages: the substrate is ground at 1, an impregnation zone 5 is fed continuously with substrate and a stage of impregnation with acidic medium is performed under conditions such that the substrate recovered at 10 contains substantially no separate liquid phase and has a solids content of 30 to 70 % by weight. A hydrolysis zone 11 is fed continuously with impregnated substrate in the presence of steam under pressure and a hydrolysed substrate containing substantially no separate liquid phase is recovered at 15. Extraction with water is carried out in 27 and a solution of sugars containing at least 80 % of xylose is recovered. Application to the synthesis of xylitol as a sweetener. <IMAGE>

Abstract (fr)

On décrit un procédé et une unité de production en continu d'un mélange de sucres contenant au moins 80% en poids de xylose à partir d'un substrat lignocellulosique. Le procédé comprend les étapes suivantes: on broye le substrat en 1, on alimente en continu en substrat une zone d'imprégnation 5 et on effectue une étape d'imprégnation en milieu acide dans des conditions telles que le substrat récupéré en 10 ne contient sensiblement pas de phase liquide séparée et a une teneur en matière sèche de 30 à 70% en poids. On alimente en continu une zone d'hydrolyse 11 en substrat imprégné en présence de vapeur sous pression et on récupère un substrat hydrolysé en 15 ne contenant sensiblement pas de phase liquide séparée. On extrait par l'eau dans 27 et on récupère une solution de sucres contenant au moins 80% de xylose. Application à la synthèse de xylitol comme édulcorant. <IMAGE>

IPC 1-7

**C13K 13/00**

IPC 8 full level

**C13K 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C13K 13/002** (2013.01)

Citation (search report)

- [XD] FR 2580669 A1 19861024 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [AD] US 4136207 A 19790123 - BENDER ROBERT
- [A] DE 2413306 A1 19741121 - SULZER AG
- [A] DE 2458386 A1 19760610 - SULZER AG
- [A] US 4350766 A 19820921 - MEHLBERG ROBERT L

Cited by

EP0951347A4; CN1058996C; US10759727B2; US11840500B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0432015 A1 19910612; EP 0432015 B1 19941026;** DE 69013652 D1 19941201; DE 69013652 T2 19950302; ES 2066173 T3 19950301; FI 100254 B 19971031; FI 906037 A0 19901205; FI 906037 A 19910608; FR 2655661 A1 19910614; FR 2655661 B1 19940603

DOCDB simple family (application)

**EP 90403374 A 19901128;** DE 69013652 T 19901128; ES 90403374 T 19901128; FI 906037 A 19901205; FR 8916321 A 19891207