

Title (en)
ENZYMATIC GENERATION AND RECOVERY OF GROUP B STREPTOCOCCUS TYPE III CAPSULAR OLIGOSACCHARIDES.

Title (de)
ENZYMATISCHE HERSTELLUNG UND WIEDERGEWINNUNG VON GRUPPE B-STREPTOCOCCUS TYP III KAPSULAREN OLIGOSACCHARIDEN.

Title (fr)
PRODUCTION ENZYMATIQUE ET RECUPERATION D'OLIGOSACCHARIDES CAPSULAIRES DES STREPTOCOQUES DU GROUPE B DU TYPE III.

Publication
EP 0493521 A1 19920708 (EN)

Application
EP 90915363 A 19900914

Priority
US 40867089 A 19890918

Abstract (en)
[origin: WO9104335A1] Selectively digesting the Group B Streptococcus type III (GBS-III) polysaccharide capsule (PC) to yield fragments consisting of intact GBS-III polysaccharide capsule repeating units. GBS-III polysaccharide capsule is digested by reacting it with a bacterial endo- beta -galactosidase that is specific for the galactose-glucose glycosidic linkage in the GBS-III CP backbone, and that substantially does not hydrolyse any other GBS-III CP glycosidic linkages. The resulting polysaccharide fragments are recovered and are immunologically useful. The endo- beta -galactosidase is produced in a multiphase culture that comprises: i) a liquid aqueous phase; ii) a second phase that is aqueous insoluble and in contact with the liquid aqueous phase at an interface therebetween, and iii) bacterial cells positioned generally in the liquid aqueous phase and at the interface between the liquid aqueous phase and the second phase. The endo- beta -galactosidase is recovered from the liquid aqueous phase.

Abstract (fr)
L'invention concerne la digestion sélective de capsules de polysaccharides (PC) de streptocoques du groupe B de type III (GBS-III) pour obtenir des fragments consistant en unités répétitives de capsules de polysaccharides de GBS-III intacts. La capsule de polysaccharide de GBS-III est digérée en la faisant réagir avec une endo-beta-galactosidase bactérienne qui est spécifique pour la liaison galactose-glucose glycosidique dans l'ossature GBS-III CP, et qui n'hydrolyse pratiquement pas d'autres liaisons glycosidiques GBS-III CP. Les fragments de polysaccharide obtenus sont récupérés et sont utiles à des fins immunologiques. L'endo-beta-galactosidase est produite dans une culture multiphase qui comprend: i) une phase liquide aqueuse; ii) une seconde phase qui est une phase aqueuse insoluble et en contact avec la phase liquide aqueuse au niveau d'une interface entre les deux; iii) des cellules bactériennes positionnées généralement dans la phase liquide aqueuse et au niveau de l'interface entre la phase liquide aqueuse et la seconde phase. L'endo-beta-galactosidase est récupérée de la phase liquide aqueuse.

IPC 1-7
C07H 1/00; C07K 1/00; C07K 3/00; C12N 1/00; C12N 9/38; C12P 19/04

IPC 8 full level
C08B 37/00 (2006.01); **C12N 9/38** (2006.01); **C12P 19/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
C12N 9/2471 (2013.01); **C12P 19/14** (2013.01); **C12Y 302/01023** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9104335 A1 19910404; AU 6538490 A 19910418; CA 2066036 A1 19910319; EP 0493521 A1 19920708; EP 0493521 A4 19930505; JP H05502157 A 19930422

DOCDB simple family (application)
US 9005244 W 19900914; AU 6538490 A 19900914; CA 2066036 A 19900914; EP 90915363 A 19900914; JP 51432490 A 19900914