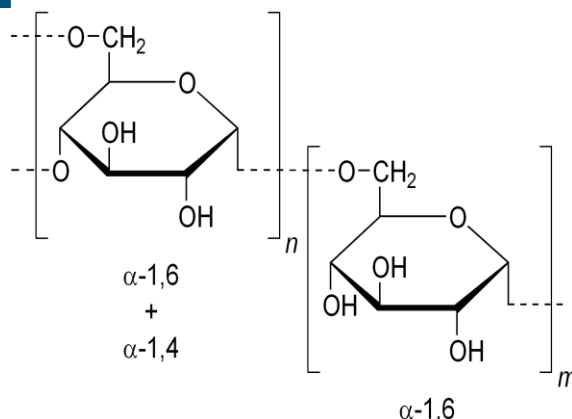


## Dextrane saccharase issue d'une souche *L.citreum* pour la production de dextrane de mm contrôlée

### Description

Le LISBP a mis en évidence une protéine isolée à partir de *Leuconostoc citreum* NRRL B-1299 dont l'activité dextrane-saccharase permet d'obtenir des dextranses à partir de saccharose en une étape. Ces dextranses sont caractérisés en ce qu'ils présentent 100% de liaisons glucosidiques alpha-1,6; leur masse molaire moyenne en poids Mw étant comprise entre 2.103 et 40.103 g.mol<sup>-1</sup> et préférentiellement entre 7.103 et 25.103 g.mol<sup>-1</sup>.



### Type de transfert envisagé

Licence sur brevet ou option de licence sur brevet avec programme de validation.

### Avantages

La synthèse s'effectue en une étape directement à partir de saccharose sans ajout d'accepteur exogène ou d'autre enzyme (rendement >81%)  
 L'enzyme est une polymérase efficace sur une large gamme de température (jusqu'à 45°C) et de pH permettant de s'affranchir de contaminations microbiennes Le saccharose est consommé en moins de 24h Les dextranses synthétisés sont très linéaires et peu polydiverses La taille des dextranses est précisément contrôlée

### Applications potentielles

Utilisation des dextranses dans: le médical proposant un procédé alternatif très compétitif les cosmétiques en tant que liant ou agent de contrôle de la viscosité la chimie fine en tant qu'adjuvant, émulsifiant ou stabilisant. l'agro-alimentaire en tant que prébiotique, épaississant et texturant

### Mots clés

enzyme, dextrane, transglucosylase, formulation, pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, médical

Echelle TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9

### Stade de développement

L'enzyme offre une large gamme d'utilisation à différents pHs (4,5 à 5,5), températures (jusqu'à 45°C) et en concentration de saccharose initiale, pour un contrôle précis de la masse molaire.

#### Laboratoire:

LISBP, INSA Toulouse

#### Chercheurs:

Magali Rémaud-Siméon

#### Contact:

Laure AKOMIA Chargée de valorisation  
 laure.akomia@inra.fr 01 42 75 94 43

Date: 14-05-2019