

Souche productrice d'erythritol et/ou d'erythrose

Description

L'INRA-MICALIS-BIMlip en partenariat avec l'Université de Liège (Gembloux Agro-bio Tech) ont développés de nouvelles souches de *Yarrowia lipolytica* présentant des productivités accrues en érythritol et erythrose.



Type de transfert envisagé

Licence sur brevet ou option de licence avec un programme R&D de validation.

Avantages

Le procédé repose sur la synthèse par voie biologique des deux composés et non plus par synthèse chimique.
La productivité et le rendement d'erythritol et erythrose sont accrus.
Obtention de souches surproductrices et incapables de remétaboliser le produit final (erythritol) par ingénierie métabolique.

Applications potentielles

L'erythritol est utilisé dans les domaines du pharmaceutique, des cosmétiques et de l'agroalimentaire: édulcorant, additifs et agents de protection alimentaires, agent aromatisant, agent anti-oxydant.

L'erythrose est un synthon pour la synthèse chimique (médicaments) et la cosmétique (autobronzant).

Mots clés

levure, biotechnologies, erythritol, erythrose, biologie synthétique/des systèmes, synthon, édulcorant.

Echelle TRL

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Stade de développement

Deux gènes impliquant le catabolisme de l'erythritol chez la levure *Y. lipolytica* ont été identifiés. Les souches obtenues sont performantes pour la production d'erythritol et d'erythrose.

Laboratoire:

MICALIS, équipe BIMlip

Chercheurs:

Jean-Marc Nicaud, Patrick Fickers (Université de Liège)

Contact:

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

Date: 14-05-2019