

Production d'acide ricinoléique par bioconversion d'acides gras

L'acide ricinoléique permet d'accéder à de nombreux composés d'intérêt industriel. Aujourd'hui son approvisionnement est incertain car dépendant de la production de ricin. La diversification des sources de production est une clé importante pour libérer le potentiel économique de ce composé.

DESCRIPTION*

- Souches de levures mutantes capables de synthétiser et d'accumuler de grandes quantités d'acide ricinoléique, excrété majoritairement dans le milieu de culture
 - Par néosynthèse
 - Par bioconversion d'acides gras



Crédit photo : LISBP.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Procédé	Bioconversion
Micro-organisme	Souche <i>Yarrowia lipolytica</i> mutée
Molécule amont	Acide oléique
Molécule aval	Acide ricinoléique
Résultats obtenus en fermenteur de 5L	12 g/L d'acide ricinoléique dans le surnageant en 48h Rendement de 80%

*Technologie soumise à licence.
TTT_103. Document non contractuel. Tous droits réservés. Juin 2017

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Nouvelle source d'approvisionnement en acide ricinoléique
- Souche la plus performante au niveau mondial pour produire de l'acide ricinoléique
- Acide ricinoléique excrété dans le milieu de culture

APPLICATIONS

- Matière première renouvelable pour l'industrie chimique
- Chimie des polymères
- Pharmacologie
- Cosmétologie

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Demande de brevet déposée

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

- Validation de la technologie en environnement de laboratoire
- 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- Bioconversion validée à l'échelle d'un fermenteur de laboratoire

LABORATOIRE

- Catalyse et Ingénierie Moléculaire Enzymatiques



CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60
greentech@toulouse-tech-transfer.com
www.toulouse-tech-transfer.com