

BIOSEPAR: Elaboration de membranes nanoporeuses pour la séparation de molécules biologiques.

CERTECH

Budget approuvé: 229302,00 €

Subside Région wallonne: 114.651,00 €

Résumé du projet :

Les développements dans le domaine de la biotechnologie nécessitent de nombreuses étapes de séparation de biomolécules (purification d'ADN par élimination de nucléotides, séparation de protéines,...). La détection des biomolécules implique également des séparations par électrophorèse. Les synthèses et les séparations sont de plus en plus souvent automatisées (criblage à haut débit) et on est à la recherche de vitesses de séparation plus élevées (débit important). Aujourd'hui, les colonnes de séparation permettent une filtration à haut débit mais n'ont pas l'efficacité souhaitée.

Le présent projet vise à développer des membranes organiques dont la structure sera finement contrôlée par la synthèse de polymères à architecture contrôlée. La membrane se présenterait sous la forme d'une structure poreuse dont la taille des pores sera comprise entre 10 et 100 nm.

Ces nanomembranes offriront un certain nombre d'avantages par rapport aux membranes actuellement sur le marché. Elles permettraient de combiner un pouvoir de séparation élevé lié au contrôle fin de la morphologie avec un débit de filtration important.

D'autres propriétés intéressantes des membranes nanoporeuses seront leur excellente tenue en température et la possibilité qu'elles auront d'être fonctionnalisées. La fonctionnalisation de ces membranes devrait permettre de trouver des applications dans le domaine biologique (fixation d'antigène, greffage de séquence d'ADN, immobilisation d'enzymes ou de levures,...).

Organisation de la Recherche:

Promoteur: Henri MAY B., Directeur général	Partenaire(s) scientifique(s)
Domaines technologiques:	Mots-clé:

Coordonnées du centre

Dénomination : CERTECH ASBL - Centre de ressources technologiques en Chimie
Personne de contact: Yann BOURGEOIS, Key account manager
Adresse : Zone Industrielle C - Rue Jules Bordet 7180 SENEFFE
Téléphone : +32 64 52 02 11
Fax : +32 64 52 02 10
E-mail : yann.bourgeois@certech.be
Site internet: [Http:// www.certech.be](http://www.certech.be)