



UNIVERSITÉ DE
BORDEAUX

Nouvelle nano vésicule biodégradable et biocompatible

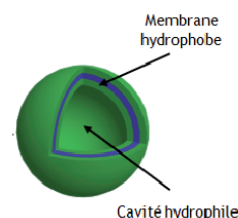
Avantages Concurrentiels

Ces copolymères sont biocompatibles, bioresorbables ou biodégradables. Ces « polymersomes » présentent une concentration critique d'agrégation plus faible par rapport aux liposomes classiques ; une structure vésiculaire unilamellaire ou multilamellaire associée avec une faible dispersion de taille et une stabilité membranaire plus élevée. De plus la diversité chimique des copolymères à blocs permet d'envisager des possibilités infinies de modifications des propriétés de la vésicule pour la conformer à des applications souhaitées.

- Capacité de co-encapsulation de deux molécules au sein d'une même vésicule,
- Libération contrôlée,
- Pas d'irritations de la peau,
- Pas de sensibilisation de la peau,
- MTD > 10g / Kg (arrêt des test à cette valeur),
- Pas de toxicité in vitro jusqu'à 600 µg / ml (arrêt à cette valeur).

Présentation de la Technologie

La technologie concerne la formation de nouvelles vésicules par auto-assemblage de copolymères à blocs polypeptide-b-polysaccharides biodégradables et biocompatibles. Ces nanostructures (100nm) permettent l'encapsulation et le transport de molécules naturelles ou synthétiques ayant une activité thérapeutique ou non.



État de l'Art & Stratégie PI

La technologie est protégée par un brevet déposé au 30/10/2008 et bénéficiant d'extensions nationales demandées en 2009.

Nous sommes actuellement à la recherche de licenciés potentiels pour ce brevet.



Christian MASSUS

Responsable Marketing & Communication

Aquitaine Valo . Service de Valorisation
146 rue Léo-Saignat . 33076 Bordeaux France
T 33 (0)5 57 57 95 06 . M 33 (0)6 67 17 48 67
c.massus@aquitaine-valo.fr www.aquitaine-valo.fr

Marchés Visés

Cosmétique et hygiène : molécules olfactives, pigments, colorants, agents antioxydants, antiseptiques, émoullients, exfoliants, hydratants, tensioactifs...

Pharmaceutique et médical : la présente technologie permet d'encapsuler et vectoriser des molécules ayant une activité thérapeutique (principe actif de médicament, antibiotique, anti-inflammatoire, anti-tumoral).

Imagerie médicale : agents de diagnostics, agents de contrastes, sondes fluorescentes.

Agroalimentaire : agents colorants, exhausteurs de goûts...

Chimie organique : dérivés catalytiques organiques, métalliques ou inorganiques...

De manière générale, toutes activités dans lesquelles on souhaite encapsuler une molécule dans une vésicule, celle-ci étant biorésorbable ou biodégradable et biocompatible.

Le Savoir Faire du Laboratoire

Le Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques est une unité mixte de recherche CNRS / Bordeaux 1 concentrée sur les mécanismes de polymérisation et d'ingénierie macromoléculaire.

- maîtrise des techniques d'élaboration de nanoparticules,
- outils de mesure des taux d'encapsulation et de relargage de médicaments par fluorescence, absorbance ou chromatographie.



Ce document est cofinancé par l'Union européenne.

