

→ Fonctionnalité et mécanismes de transfert des huiles et corps gras

Functional properties and transfer mechanisms of lipids and fats

Etude de la vectorisation de molécules bio-fonctionnelles dans des systèmes nanoémulsifiés.

Study of functional biomolecules carrier in nano emulsified systems.

Description

Extraction de lipides sans solvant organique (procédé breveté)

Détermination des classes lipidiques par Iatroscan

CPG ; ATD ; HPLC MS ; RMN, FTIR , nano-sizer ; Homogénéisateur haute pression ; ultrafiltration (membrane hydrophobe).

Compréhension et modélisation des mécanismes de transfert logiciels : VMD ; NAMD ; Matlab)

Optimisation d'huiles de friture pour restauration rapide (plans de mélanges et surfaces de réponse)

Champ d'application de marché potentiel / Enjeux

Nutraceutique ; cosmétique ; applications médicales ; Ingrédients fonctionnels.

Description

Lipid extraction without organic solvent (patent).

Lipid class determination by Iatroscan

CPG ; DSC ; HPLC ; RMN ; FTIR ; nano-sizer ; High pressure homogenizer ; ultrafiltration (hydrophobic membrane)

Transfer mechanism modeling : (software : VMD ; NAMD ; Matlab).

Frying oils blends for fast food (optimization by Response Surface Methodology and mixture design).

Potentiel Market Application Field / Stakes

Nutraceutic; cosmetic; medical applications; functional ingredients.



Homogénéisateur haute pression permettant d'obtenir des nanoémulsions.

High pressure homogenizer leading to nano-emulsified systems.

Pour en savoir plus / To know more

Dubois, V., Breton, V., Linder, M., Fanni, Parmentier, M. Fatty acid profiles of 80 vegetable oils with regard to their nutritional potential Eur. J. Lipid Sci. Technol. 109 (2007) 710-732