



Technopolym

P10C

<http://technopolym.ups-tlse.fr>

• Responsable scientifique

Régis Laurent

05 61 33 31 51

technopolym@chimie.ups-tlse.fr

• Descriptions et Activités

3 laboratoires de la Structure Fédérative Toulousaine de Chimie Moléculaire - <http://sftcm.ups-tlse.fr/> - (Laboratoire des IMRCP, LCC, LHFA), associés aux :

-> Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux (CIRIMAT),

-> LCA

-> laboratoire d'Agro-physiologie de Purpan

Ils ont rassemblé leur potentiel dans une plateforme technologique « hors murs ». pour bénéficier en un seul point des techniques nécessaires à la caractérisation des matériaux polymères : études chromatographiques, caractérisation du comportement thermique, caractérisation physico-chimique, propriétés physiques et mécaniques.

• Equipements/Personnels

-> Chromatographie par exclusion stérique .

-> Asymetrical Flow Field-Flow Fractionation/Multi Angular Light Scattering (AFIFFF/Mals) : fractionnement «doux» (conserve la structure native des protéines). Détection

réfractométrique, couplage MALS et diffusion dynamique de la lumière.

-> Analyse enthalpique différentielle : de -150°C à 500°C ; vitesses de rampe de 0,5 et 200°C/min.

-> Analyse Thermogravimétrique-couplage spectroscopie IR

-> Diffusion dynamique de la lumière : Malvern - mesure de tailles de nanoobjets et/ou du potentiel Zeta

-> Cinétique de relargage / Système de dissolution : Détermination de profils in vitro, formulation de principes actifs. Système agréé par Pharmacopée Européenne et USP.

-> Atomiseur : Buchi B-290 - co-courant (50ml à 1L)

-> Spectroscopie Mécanique Dynamique et Rhéologie : rhéomètres disponibles à déformation imposée,

-> Spectroscopie Diélectrique Dynamique : large bande Novocontrol BDS 400. Mesures effectuées de -150°C à 300°.

-> Courants Thermo Stimulés : thermogrammes complexes

-> ZETACAD : Potentiel zeta de surface : verres, polymères, textiles, papier, ...

-> Appareil GBX : Angles de contact et énergie de surface: Mesure automatique des angles de contact

Personnel : 9 personnes représentant des différents laboratoires.

• Expertise - Prestations

• Développements : pour académiques et industriels du biomédical (polymères pour l'orthopédie, relargage de médicaments), et autres. L'AFIFFF caractérise des micelles de copolymères utilisées dans la thérapie photodynamique, et seule technique pour prouver la présence du photosensibilisateur dans la micelle.

• Spécificités, originalité

• Perspectives : jeune structure existant depuis 2008

• Originalité technique : 15 techniques directement accessibles et une dizaine d'autres utilisées régulièrement. Panel complet pour l'analyse des polymères.

• Equipes de recherche partenaires impliquées dans des thématiques « Cancer » (IMRCP, LCC)

• Modalités d'accès

• Accès : collaborations et/ou prestations (public, privées...) sur devis (ouvert de 9h-19h)

technopolym@chimie.ups-tlse.fr.

• Adresse : CNRS - Laboratoire de Chimie de Coordination UPR 8241 - 205 route de Narbonne - 31077 TOULOUSE CEDEX 04

• Certifications, labels, logos des partenaires

