

European Platform of (Photo)polymers and Composites



L'expertise académique en polymères, composites et photochimie au service de votre industrie

EPPC — European Platform of (Photo)polymers and Composites — met à disposition des industriels une expertise scientifique de haut niveau, des équipements analytiques de pointe et un accompagnement personnalisé par des chercheurs et ingénieurs spécialisés.

2 Laboratoires associés

40+ Équipements analytiques

50+ Années d'expertise

100+ Références scientifiques

Qui sommes-nous ?

Portée par l'Université de Haute-Alsace, EPPC est la plateforme académique de référence pour les industriels confrontés à des problématiques en matériaux polymères ou composites, photochimie ou physique et mécanique textile. Elle repose sur la complémentarité de deux laboratoires : le LPIM (Laboratoire de Photochimie et d'Ingénierie Macromoléculaires) et le LPMT (Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles).

"Résoudre vos problématiques matériaux avec la rigueur de la recherche académique et la réactivité qu'exige l'industrie."

Domaines d'expertise

POLYMÈRES & BIOPOLYMÈRES

Synthèse, formulation et caractérisation (structurale, thermique, rhéologique, mécanique). Polymérisation radicalaire, anionique et cationique. Polymères biosourcés, biodégradables et recyclés.

PHOTOPOLYMÈRES

Photopolymérisation UV/visible, développement de photoamorceurs innovants et systèmes hybrides organiques/inorganiques. Expertise en impression 3D photopolymérisable.

RENFORTS FIBREUX

Caractérisation des renforts, traitement de surface des matériaux fibreux, étude des procédés d'imprégnation et des préimprégnés, analyse de la formabilité des renforts fibreux.

COMPOSITES

Composites à renforts fibreux (verre, carbone, aramide, biosourcés). Interfaces fibres/matrice, procédés (infusion, robotisé), comportement mécanique multi-échelle et durabilité.

PHOTOCOMPOSITES

Matrices photopolymérisables renforcées de fibres ou charges. Expertise unique en Europe (synergie LPIM/LPMT) : procédés rapides, faible énergie, applications structurales et fonctionnelles.

CARACTÉRISATION COMPLÈTE

Parc instrumental complet pour la caractérisation multi-échelle des polymères, fibres et composites. Nos experts sélectionnent les analyses les plus adaptées à chaque problématique.

Secteurs industriels



Pourquoi choisir EPPC ?

Expertise académique de haut niveau

Analyses réalisées exclusivement par des chercheurs, professeurs et ingénieurs spécialisés. Interlocuteur expert dédié à votre projet.

Indépendance & neutralité scientifique

Résultats objectifs et défendables face à vos clients/partenaires. Aucun intérêt commercial ne biaise nos analyses.

Confidentialité totale garantie

Convention UHA avec clause de confidentialité. Vos données et résultats ne sont jamais divulgués à des tiers sans accord explicite.

Éligible au Crédit d'Impôt Recherche (CIR)

Vos prestations EPPC peuvent être valorisées dans votre dispositif fiscal R&D.

Offre de services

EPPC propose une gamme complète de prestations : **Analyses ponctuelles** (identification, contrôle qualité...), **Études approfondies multi-techniques** (qualification, vieillissement...), **Support scientifique continu** (expert dédié, suivi R&D externalisé), **Conseil & expertise** (avis technique, audit de méthodes...) et **Projets collaboratifs R&D** (CIFRE, ANR...).

Équipements & techniques d'analyse

SPECTROSCOPIE

- ✓ **Infrarouge**
ATR, transmission, IRRAS, RT-FTIR
- ✓ **UV-Visible**
Propriétés optiques, cinétique
- ✓ **Spectrofluorimétrie**
Émission/excitation, cinétique
- ✓ **Raman**
Analyse structurale



ANALYSE THERMIQUE

- ✓ **DSC / Photo-DSC**
 T_g , T_f , T_c , enthalpies
- ✓ **ATG / ATG-FTIR**
Stabilité thermique, charges
- ✓ **DMA**
Traction, compression, flexion



ANALYSE MÉCANIQUE

- ✓ **Traction / compression**
Résistance, allongement, modules
- ✓ **Essai de fatigue**
Durée de vie, propagation fissure
- ✓ **Endommagement / Champ**
Emission acoustique, DIC
- ✓ **Dureté**
Revêtement, gradient



RHÉOLOGIE

- ✓ **Rhéomètre**
Viscosité, modules, cinétique
- ✓ **Photorhéomètre**
Suivi gélification sous UV/Visible



MICROSCOPIE

- ✓ **Optique & confocale**
Morphologie, cristallinité
- ✓ **MEB (EDX)**
Rupture, interface, an. élémentaire
- ✓ **AFM**
Rugosité, adhésion, rigidité nano.
- ✓ **Profilométrie 3D**
Planéité, topographie



PHYSICO-CHIMIE

- ✓ **Angles de contact**
Énergie de surface, mouillabilité
- ✓ **SEC**
Masse molaire (M_n , M_w), dispersité
- ✓ **DLS & Potentiel Zêta**
Granulométrie, stabilité colloïdale



ROBOTISATION

- ✓ **Enroulement filamentaire**
Moule complexe, préimprégnés
- ✓ **Dépose de fil**
Dépose et photopolymérisation



Comment travailler avec nous ?

1 Prise de contact & qualification



Vous nous décrivez votre besoin. Un expert vous recontacte dans les meilleurs délais pour qualifier la demande et vérifier la faisabilité.

2 Proposition & convention



Devis détaillé et planning prévisionnel. Convention de prestation encadrée par l'UHA. Confidentialité garantie.

3 Réalisation par nos experts



Les manipulations sont effectuées par nos ingénieurs qualifiés avec nos instruments de pointe. Vous êtes informés de l'avancement.

4 Rapport scientifique & restitution



Résultats commentés, interprétation experte, recommandations concrètes. Échange de restitution avec nos chercheurs possible.

5 Suivi & accompagnement



Possibilité de suivi continu, de nouvelles campagnes d'analyse ou d'évolution vers un partenariat R&D approfondi.

Contact



E-MAIL

eppc@uha.fr



TÉLÉPHONE

+33 (0)3 89 33 50 10



ADRESSE

Institut de Recherche Jean-Baptiste Donnet (IRJBD)
3 bis rue Alfred Werner
68093 Mulhouse Cedex



SITE INTERNET

eppc.uha.fr



LINKEDIN

linkedin.com/company/eppc-uha



Contactez-nous pour une étude de faisabilité gratuite

Décrivez-nous votre besoin : nous qualifions votre demande et vous proposons une solution adaptée.