



ANALYSES MICROSTRUCTURALES

La SFC est un laboratoire prestataire de services en Caractérisation de matériaux : elle est dotée d'un parc analytique complet et diversifié lui permettant de vous proposer des analyses sur tous types de matériaux.

ESSAIS

Analyses minéralogiques par diffraction X

- Identification de phases minéralogiques et quantification selon différentes méthodes : Rietveld, RIR, étalonnage interne
↳ Matrices silico-alumineuses, SiC, AZS, silice cristalline, hydroxyapatite...
- Mesure de paramètres cristallographiques (exemple : taille de cristallites, de taux de graphitisation, etc.)

Observations en microscopie optique (x6 à x500) et électronique (x20 à x50000), analyse d'images

- Observation microstructurale d'un échantillon en coupe et/ou en surface
- Etude fractographique
- Analyse dimensionnelle : taille de particules, diamètre et longueur de fibres, d'épaisseur de revêtements...
- Analyse morphologique : indice isopérimétrique, indice d'allongement de particules ou de pores
- Mesure de porosité totale (ouverte et fermée)
- Possibilité d'assister aux observations en direct à distance

Microanalyses X EDS/WDS

- Analyses chimiques ponctuelles (volume analysé : $1 \mu\text{m}^3$) ou en balayage (volume analysé : $8 \times 11 \times 1 \mu\text{m}^3$)
- Cartographies permettant de localiser la répartition géographique des éléments chimiques
- Profils de diffusion d'éléments au sein d'un matériau

EXPERTISES

- Etude comparative de matériaux et produits finis
- Etude de matériaux en cours de développement et/ou issus de filières de revalorisations
- Etude de défaillances : analyse de défauts sur pièces, comparatif matière saine/polluée, analyses post-mortem, recherche des causes et de l'origine des défaillances observées
- Etude d'endommagement de matériaux (corrosion, oxydation...)
- Analyse de particules et corps étrangers
- Analyse de dépôts et pollutions de tout type

DEVELOPPEMENT & VALIDATION DE METHODES D'ESSAIS

- Etude de faisabilité analytique
- Développement et optimisation de méthode selon un protocole interne, normalisé ou spécifique au client
- Validation de méthode et rédaction d'un protocole analytique finalisé
- Transfert analytique et formation sur site client

NOS ENGAGEMENTS



Indépendance
et confidentialité



Accompagnement
Compréhension du
besoin client



Réactivité
Délais courts



Réponse
personnalisée
Adaptabilité

NOS AGRÉMENTS



Agréments
clients privés

CONTACT

SOPHIE AUCLERC

Responsable du Laboratoire LC2M

auclerc.sfc@ceramique.fr

01 56 56 70 80