

Laboratoire de synthèse et formulation



Le laboratoire de synthèse et formulation permet le développement de matériaux haute performance adaptés à chaque utilisation industrielle. Les procédés sont mis en œuvre à partir de poudres ou de précurseurs afin d'aboutir aux caractéristiques attendues : granulométrie, pureté, morphologie, surfaces fonctionnelles...

NOS SERVICES

- Synthèse solide-solide
- Synthèse par chimie douce
- Synthèse sol-gel
- Synthèse de core-shell
- Synthèse de nanopoudres
- Fonctionnalisation de poudres
- Dispersion de poudres en voie liquide
- Mélange de poudres en voie sèche
- Caractérisations des matériaux
- R&D, transfert d'échelle

NOS MOYENS

- Four de calcination (1200 °C, Vol. 180 L)
- Fours de calcination (1300°C, Vol. 13-40 L)
- Four puits sous atmosphère inerte (2000°C, Vol. 200 L)
- Réacteur de synthèse en voie liquide, avec contrôle du pH et de la température (Vol. 15 L)
- Centrifugeuses (Vol. 0,5-18 L, 3500 tr/min)
- Enceinte climatique (T. max. 95 °C, Hyg. max. 98 %)
- Boîtes à gants (Air sec ou Atm. inerte)
- Mélangeur Thinky (2000 tr/min)
- Mélangeur Turbula (67 tr/min)

EXEMPLES DE RÉALISATIONS

- Billes de silice de taille contrôlée
- Nanopoudre d'oxydes de terres rares
- Solutions solides de compositions contrôlées
- Catalyseurs
- Phosphates de calcium (HA, TCP)
- Fonctionnalisation...

1. Synthèse de poudres pour le biomédical
2. Réacteur de synthèse
3. Microsphères de silice
4. Nanopoudre d'oxyde de terre rare

