

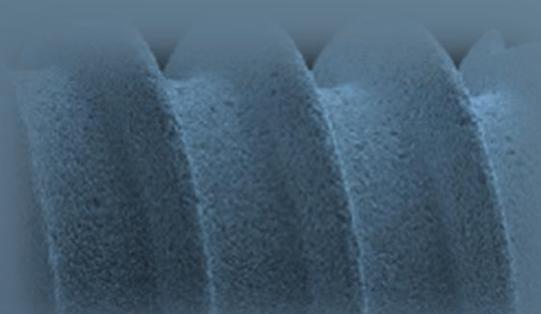
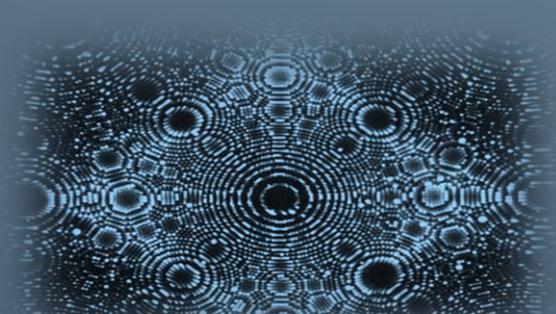
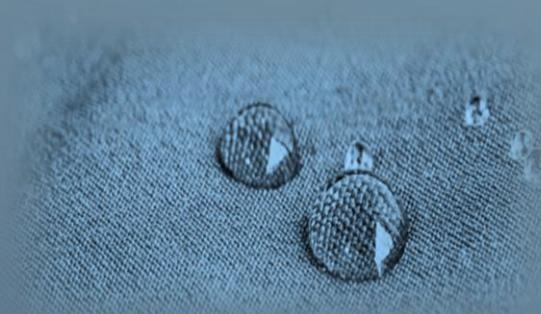
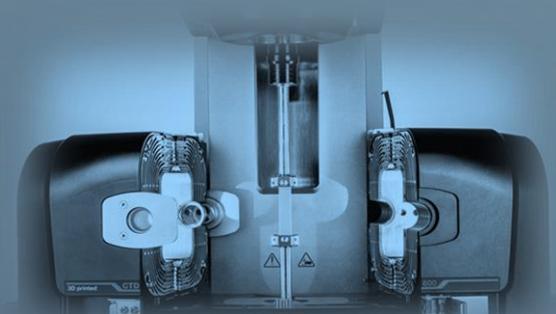


CHEMATEX

Solutions



Sc SCANDIUM	Ti TITAN	V VANADIUM	Cr CHROME	Mn MANGANESE	Fe FER	Cu COBRE	Zn ZINC
88.906	40 91.224	41 92.906	42 51.995	43 (98)	44 101.07	45 106.42	46 112.41
Y YTRIUM	Zr ZIRCON	Nb NIOB	Mo MOLYBDANE	Tc TECHNETIUM	Ru RHODIUM	Rh RHODIUM	Pd PALADIUM
57-71 Lanthanides	72 178.49 Hf HAFNIUM	73 180.95 Ta TANTAL	74 183.84 W WOLFRAM	75 186.21 Re RHÉNIUM	76 186.21 Os OSMIUM	77 190.23 Ir IRIDIUM	78 194.22 Pt PLATINE
87-113 Ac-L	104 (267) Rf	105 (268) Db	106 (271) Sg	107 (272) Bh	108 (277) Hs	109 (285) Mt	110 (289) Ds



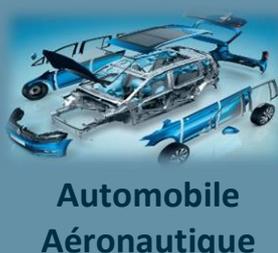
CATALOGUE DES PRESTATIONS



CHEMATEX

Solutions

Chematex Solutions est une société spécialisée dans les prestations de services d'analyses physico-chimiques et de support scientifique permettant de répondre aux besoins de tous types de secteurs.



Tout en minimisant les investissements matériel et temporel, nos prestations permettent d'accélérer le processus de résolution des différentes problématiques techniques de nos clients :

- Contrôle qualité
- Recherche de polluants ou d'impuretés
- Développement de méthodes analytiques
- Recherche et Développement
- Formulation / Déformulation
- Défaillances / Dégradation
- Support à des litiges fournisseurs ou clients
- Expertises
- Etudes bibliographiques

PRESTATIONS ANALYTIQUES

Chematex Solutions vous offre un accès rapide et rentable à une gamme complète de techniques d'analyses destinées à la caractérisation chimique et physico-chimique de tous types de produits (matériaux, polymères...), quelle que soit leur forme (liquide, solide, poudre...).

ANALYSES SPECTROSCOPIQUES

Spectroscopie Infrarouge
Résonance Magnétique Nucléaire (RMN)
Spectroscopie de Fluorescence X
Spectroscopie UV-Visible
Enceinte de photovieillissement (QUV)



ANALYSES MICROSCOPIQUES

Microscopie optique avec platine chauffante
Microscopie Electronique à Balayage (MEB)
Microscopie à Force Atomique (AFM)
Microscopie Raman
Microtome

ANALYSES CHROMATOGRAPHIQUES

Chromatographie d'Exclusion Stérique (SEC)
Chromatographie en phase liquide ou gazeuse (couplage à des détecteurs spécifiques possible)



ANALYSES MECANIQUES ET RHEOLOGIQUES

Analyse mécanique dynamique (DMA)
Appareil de Traction-Flexion
Rhéomètres

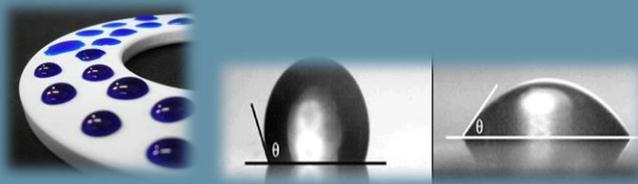


TAILLE DE PARTICULES STABILITE DE DISPERSION

Granulomètre laser Mastersizer
Granulométrie laser Zétasizer
Mesure du potentiel Zéta
Turbiscan



MESURE DE SURFACE ET DE TENSION INTERFACIALE



Energie de surface avec trois liquides
Mouillabilité. Angle de contact
Tribomètres
Dureté Shore

D'autres techniques d'analyses sont régulièrement ajoutées à notre catalogue sur demande de clients. N'hésitez pas à nous faire part de vos besoins.

PRESTATIONS DE SUPPORT TECHNIQUE

ChemateX Solutions accompagne également ses clients dans leurs différents projets techniques.

Etude bibliographique, développement d'un nouveau produit, compréhension d'une défaillance, origine d'une impureté, déformulation de produits concurrents... Notre expertise et notre réseau scientifique nous permettent d'intervenir dans la résolution d'une multitude de problématiques scientifiques et techniques.

Nous garantissons un service réactif ainsi qu'un accompagnement personnalisé et adapté aux besoins des clients afin d'obtenir une étude complète, indépendante, confidentielle et rentable.



Solid-State NMR Characterization of Phenylbenzimidazole-sulfonic Acid Coencapsulated with Cetyltrimethylammonium in Mesoporous Silica Materials

Raphaël Bongui,¹ Nicolas Marx,¹ Claire Marichal,^{1*} Bénédicte Lebeau,^{1,2} and Philippe Guerin^{1,3}
¹Equipe Matériaux à Porosité Contrôlée, Institut de Science des Matériaux de Malboue, IBC CNRS 7226, Université de Haute-Alsace, ENSCM, 3 rue Alfred Werner, 68093 Malboue Cedex, France, and Chanté P3, Laboratoire, 375 Central Avenue, Providence, New Jersey 08555
 Received: July 24, 2009; Revised Manuscript Received: December 1, 2009

The hydrophilic molecule phenylbenzimidazole-sulfonic acid (PBSA) has been coencapsulated with cetyltrimethylammonium chloride (CTAC), an amphiphilic surfactant, via an *in situ* method in a mesoporous silica matrix. The effect of coencapsulation on texture and structure of the mesoporous silica host has been studied by X-ray diffraction (XRD), transmission electron microscopy (TEM), nitrogen sorption experiments, and ²⁹Si magic-angle spinning (MAS) NMR spectroscopy. It was clearly observed that the presence of PBSA led to different characteristics compared to the reference MCM-41 type organized mesoporous silica (PMSA), which suggests that the active molecules perturb the silica network formation. The encapsulation of the hydrophilic PBSA molecule was found to be stable in aqueous media, indicating that strong interactions exist between PBSA and its environment (surfactant and silica framework). ²⁹Si and ¹H-²⁹Si MAS NMR spectra were recorded from dried powders and confirmed the presence of interactions between the





CHEMATEX

Solutions



30A rue de la station
68700 Aspach-le-Bas
France



infos@chematex-solutions.com



+33(0)6-68-88-63-62



chematex-solutions.com