

CERTI SPEA • CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES TECHNOLOGIQUES DE L'INSA DE ROUEN

Le CERTI SPEA dispose d'une large expertise dans le domaine de la sécurité des procédés industriels. Il apporte notamment à ses clients une expertise sur le transfert de technologie, en s'appuyant pour cela sur les compétences des formations d'ingénieurs et des laboratoires de Recherche de l'école, parmi lesquels, le LSPC - Laboratoire de Sécurité des Procédés Chimiques.

Sécurité, Procédés, Environnement et Analyses

Domaines d'application

- Procédés chimiques : conception et optimisation
- Analyses Chimiques : identification et dosage de substances chimiques, transfert de méthodes analytiques
- Matériaux polymères : caractérisation de polymères (propriétés physicochimiques, vieillissement, essai de fatigue...)
- Autres domaines : synthèse organique, cinétique réactionnelle, corrosion...

Des prestations standards ou sur mesure

Savoir-faire

- Réaction de synthèse sur réacteur calorimétrique RC1, moyenne et haute pression
- Stockage de catalyseurs, AIBN, peroxyde
- Mesure de pouvoir calorifique
- Dimensionnement, simulation, optimisation de procédés, procédés continus, procédés micro-ondes
- Modélisation, étude cinétique, mesures physico-chimiques
- Diminution des rejets de COV, dispersion des effluents
- Utilisation du diagramme hygrométrique de combustion, traitement des effluents liquides
- Stabilité des substances, décomposition, détermination des TMR et des SADT
- Mesure de tension de vapeur, détermination des classes de criticité

FORCES VIVES



Les équipes du CERTI SPEA sont composées d'ingénieurs d'études, d'enseignants-chercheurs et de chercheurs. Des élèves-ingénieurs et de Master s'ajoutent ponctuellement aux effectifs dans le cadre de leur formation ou de projets d'études.

Références industrielles

Air Liquide, AksoNobel, Aptarpharma, Arkema, Batscap, Cargill, CEA, Chevron Oronite, Flexi-France Tehnip, Francolor, IFP, Isochem, Kemica, Lafarge, Nutriset, Orgapharm, Oril Industrie, Pharmasynthèse, Saipol, Sanofi-Aventis, Sidel, Veolia



Equipements

- Matériel pour la sécurité des procédés : calorimètres de réaction, pilotes de synthèse, microcalorimètres, tensiomètre, mesure de point d'éclair et de PCS, température minimale d'inflammation, simulateurs, progiciels de traitement mathématique, logiciel statistique...
- Matériel pour l'analyse thermique : DSC, TGA, ARC, ARSST, sphère d'explosivité...
- Matériel pour l'analyse des matériaux polymères : spectromètres, chromatographes, microscopes, spectrophotomètre, photocalorimètre, banc d'isolation, système d'irradiation, source UV, tonomètre, viscosimètre, machines de fatigue et de torsion, extrudeur, presse, granuleur...

