



Chimie de spécialité

Dans le secteur de la chimie de spécialité, quelques applications industrielles de niche existent, notamment sur la synthèse de méthyléthylacétone. Les procédés utilisant les fluides supercritiques pour des applications pharmaceutiques et cosmétiques font déjà l'objet d'industrialisations.

Les travaux de recherche et d'optimisation au niveau pré-industriel sont prometteurs, notamment dans le domaine du fractionnement de liquides et de la conduite de réactions chimiques.

A quelles problématiques peuvent répondre les fluides supercritiques ?

Ils répondent à un grand nombre de problématiques, notamment :

- Développement de nouvelles voies de synthèse plus performantes
- Amélioration de la vitesse et de la sélectivité de réaction
- Substitution de substances préoccupantes
- Recyclage de produits non-conformes contenant des solvants et agents de traitement
- Réduction de la toxicité des produits utilisés pour les opérateurs
- Augmentation de la durée de vie des catalyseurs

Les technologies fluides supercritiques peuvent améliorer vos procédés de fabrication lors des différentes étapes de votre production.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples d'utilisation :

Matière première	Utilisation du dioxyde de carbone comme réactif Liquéfaction de biomasse
Réactions	Purification Oxydation Hydrogénation Estérification
Qualité Environnement	Recyclage de solvants souillés Traitement des déchets industriels spéciaux (liquides, boues)

Des exemples d'applications à l'échelle industrielle

- Purification d'un complexe utilisé comme base de surfactants pour détergents
- Hydrogénation catalytique en continu pour la synthèse d'intermédiaires pharmaceutiques (1000t/an - UK)

IFS vous accompagne dans le développement de vos projets via

- un diagnostic de votre projet
- un pré état de l'art technique et scientifique
- des tests laboratoires
- des tests semi-industriels
- des formations

Fort de son réseau d'une trentaine de partenaires et d'une base de données d'environ 20 000 données publications et brevets, IFS vous aide à mieux cerner le contexte de votre projet pour la partie fluides supercritiques.

Contactez-nous :
Tel : 04 75 78 67 41
contact@supercriticalfluid.org
www.portail-fluides-supercritiques.com

