



Agroalimentaire

Le secteur agroalimentaire est le premier domaine de production industrielle dans lequel les fluides supercritiques ont été utilisés dès 1970. C'est celui qui bénéficie du plus ancien retour d'expérience.

La majorité des applications industrielles portent sur la production d'arômes, de colorants et sur la purification de matière première.

Ce secteur fait l'objet de développement sur les procédés maîtrisés industriellement ainsi que sur de nouveaux procédés type stérilisation, extrusion de matière première.

A quelles problématiques peuvent répondre les fluides supercritiques ?

Ils répondent à un grand nombre de problématiques, notamment :

- Développement de produits sans additifs, proches du produit naturel, bio
- Recherche d'une performance de purification difficile à atteindre avec des procédés conventionnels
- Traitement de produits sensibles à la chaleur
- Substitution de solvants
- Economie d'eau - production en voie sèche
- Valorisation des co-produits et déchets

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 :

Formulation	Arômes naturels salés ou sucrés Colorants naturels Formules allégées Nouvelles textures
Opérations unitaires	Traitement de la matière première Concentration, séparation, Extrusion Stérilisation
Conditionnement	Développement d'emballages actifs
Qualité	Désinsectisation de produits secs Retrait des résidus de pesticides
Environnement	Traitement des boues Valorisation des co-produits

Des exemples d'applications à l'échelle industrielle

- Production de café décaféiné (Maxwell House, USA - 80 000t/an) : l'une des utilisations industrielles les plus anciennes
- Production de bouchons en liège garantie sans goût de bouchon (DIAM Bouchage, 1,2 milliard bouchons/an)
- Production d'huile de sésame (3 autoclaves de 2300 L)
- Désinsectisation de plantes, de riz

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

