



## Traitement biologique

Les procédés de traitement biologique par fluides supercritiques permettent de :

- Détruire les œufs et larves de la plupart des insectes
- Retirer des métabolites et des protéines situés au cœur des cellules à basse température en limitant la destruction des membranes
- Inactiver les virus, les bactéries de façon sélective dans des fluides (jus de fruits, lait, plasma..)
- Utiliser le dioxyde de carbone pour stériliser des solutions liquides
- Travailler à basse température pour des composés biologiques sensibles à la chaleur et à l'irradiation

*Voir aussi : imprégnation*

### Principaux domaines d'application

- Agroalimentaire
- Dispositifs médicaux
- Pharmaceutique

### Exemples de développement ou de production industriels

- Désinsectisation de plantes fraîches
- Destruction de virus au sein d'implants osseux
- Traitement de matériel médical
- Pasteurisation de jus de fruits

### Les principes du traitement biologique en milieu supercritique

Deux fluides sont utilisés soit le dioxyde de carbone soit le dioxyde d'azote.

Il s'agit de faire circuler les fluides à travers le composé à traiter puis d'opérer une décompression brutale entraînant la destruction des contaminants à détruire.

Dans certains cas, un système d'agitation est nécessaire.

Dans le cas de la désinsectisation, le fluide est utilisé sous pression dans une gamme allant de 10 à 100 bar.

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](mailto:contact@supercriticalfluid.org)

[www.portail-fluides-supercritiques.com](http://www.portail-fluides-supercritiques.com)

