



> mise à jour le 26/08/2010

Fiche d'aide  
à la substitution

**FAS 4**

*Substitution du*  
**DICHLOROMÉTHANE**  
Cancérogène suspecté C3 UE  
**et du BENZÈNE**  
Cancérogène avéré C1 UE

Activité : extraction d'arômes, de parfums, d'huiles essentielles

> La réglementation impose la substitution lorsque cela est techniquement possible.

> L'utilisation du benzène est strictement réglementée.

## Description de l'utilisation du produit

L'extraction d'arômes, de parfums, d'huiles essentielles et de composés organiques en général se fait à partir de végétaux, de produits alimentaires ou de produits intermédiaires liquides.

L'extraction liquide-liquide se fait dans un réacteur agité.

## Avis sur la substitution

La substitution est possible (produit ou procédé) moyennant des adaptations du mode opératoire. Les solvants aromatiques, notamment le toluène, doivent être écartés du fait de leur nocivité.

## Produits de substitution

### Éthanol ou cyclohexane

Le procédé doit être adapté au nouveau solvant (coefficients de solubilité/distillation).

*Nota : ce procédé entraîne un risque important d'incendie/explosion.*

## Procédé de substitution

### Substitution par du CO<sub>2</sub> supercritique

Ce changement de procédé radical rend nécessaire des études et des investissements conséquents.

Fiche établie par un groupe d'ingénieurs-conseils, contrôleurs de sécurité et conseillers médicaux de CRAM. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. En cas de détection d'autres agents cancérogènes dans cette activité, veuillez contacter : [site.web@inrs.fr](mailto:site.web@inrs.fr) ou votre interlocuteur à la CRAM.

Agir sur le risque cancérogène professionnel • Fiche disponible sur le site : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

fiche d'aide à la substitution