



Fiche d'aide au repérage
FAR 5
Fabrication de verre plat ou technique

> Cette fiche ne recense que les postes identifiés à risque cancérigène pour l'activité concernée. Chaque établissement mènera sa propre évaluation du risque.

Activités Sources d'émissions (1)	Cancérogènes avérés ou <i>suspectés</i> (2)	Probabilité de présence (3)	Commentaires
Approvisionnement en matières premières	Gaz d'échappement de moteurs diesel	Possible	
	Silice cristalline	Certaine	Composant principal du verre.
Préparation et mélange des matières premières	Composés inorganiques du plomb	Possible	Utilisé principalement dans la fabrication de cristal (sous forme de minium ou de litharge). Permet d'augmenter l'indice de réfraction des verres ou d'assurer une protection contre les rayonnements ionisants.
	Oxyde de cadmium	Possible	Utilisé pour la coloration jaune ou obtenir des propriétés optiques particulières.
	Chromate de potassium	Possible	Composés utilisés pour la coloration ou la décoloration du verre.
	Composés du chrome VI	Possible	
	Oxydes de nickel	Possible	
	Sulfure de cadmium	Possible	
	<i>Trioxyde d'antimoine</i>	Possible	
	<i>Trioxyde de diarsenic</i>	Possible	Oxydes de cobalt utilisés pour la coloration du verre.
	<i>Composés solubles du cobalt</i>	Très probable	
	Pentaoxyde de diarsenic	Possible	Utilisé pour obtenir une meilleure fusion et éliminer les bulles.
Fusion du verre	Voir l'ensemble des cancérigènes listés ci-dessus.		
	Amiante	Exceptionnelle	Utilisé notamment par le passé pour le calorifugeage et l'étanchéité des fours.
	Fibres céramiques réfractaires (FCR)	Très probable	Utilisées pour le calorifugeage et l'étanchéité des fours de fusion (se reporter à la FAS 9 pour un avis sur la substitution).

fiche d'aide au repérage

Fiche établie par la CNAMTS, l'INRS et un groupe d'ingénieurs-conseils et contrôleurs de sécurité des CARSAT, CRAM et CGSS. 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 cancérigènes dans cette activité, veuillez contacter : site.web@inrs.fr ou votre interlocuteur à la CARSAT.

Pressage, soufflage et manipulation des pièces (verre technique)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Certaine	Générés par dégradation thermique des huiles et graisses utilisées sur les moules et les machines.
	Fibres céramiques réfractaires (FCR)	Très probable	Présence possible dans les outils utilisés pour manipuler les pièces (se reporter à la FAS 9 pour un avis sur la substitution).
Finition des pièces (dépolissage, polissage, gravage, traitements spéciaux...)	Silice cristalline	Possible	Présence dans certaines pâtes à polir.
	Brouillard d'acide sulfurique	Possible	Exposition lors du dépolissage aux acides forts (utilisation d'acides sulfurique et fluorhydrique).
	Dioxyde de titane	Exceptionnelle	Composé déposé sous forme de nanoparticules à la surface des verres autonettoyants.
Broyage et recyclage des verres défectueux	Se reporter aux cancérrogènes listés ci-dessus dans « Préparation et mélange des matières premières » (en excluant la silice cristalline devenue amorphe).		
Maintenance et réfection des fours	Se reporter à la FAR 10 « Maçon fumiste » pour le détail des cancérrogènes.		
Maintenance, entretien et nettoyage des équipements	Voir ci-dessus		
	Fuel lourd	Très probable	Utilisé comme combustible pour les chaudières.

(1) Cette liste recense les principaux types de postes, de tâches et de sources d'émissions exposant potentiellement à des agents cancérrogènes et ne prétend pas à l'exhaustivité.

(2) **Cancérrogène avéré** = UE Catégorie 1A ou 1B, CIRC 1 ou 2A **Cancérrogène suspecté** = UE Catégorie 2 ou CIRC 2B

(3) Probabilité de présence : probabilité de trouver le polluant (généralisé ou utilisé) dans l'ensemble du secteur d'activité concerné, et non pas à un poste de travail ou un procédé donné (ce n'est pas une quantification de l'exposition potentielle).

Pour en savoir plus

Dossier web du site INRS « Agents chimiques CMR »

<http://www.inrs.fr/risques/cmr-agents-chimiques/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Fiche d'aide au repérage « Présentation des fiches d'aide au repérage des cancérrogènes (FAR) » (FAR 0)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=FAR%200>

Dossier web du site INRS « Cancers professionnels »

<http://www.inrs.fr/risques/cancers-professionnels/ce-qu-il-faut-retenir.html>

Page web du site INRS « Cancers professionnels. Classifications existantes »

<http://www.inrs.fr/risques/cancers-professionnels/classifications-existantes.html>

Ouvrage EDP Sciences « Le verre. Science et technologie »

<http://www.edition-sciences.com/verre.htm>

Portail Verre Online

<http://www.verreonline.fr/>

Document du portail Verre Online « L'élaboration du verre » (Petite encyclopédie du verre)

<http://www.verreonline.fr/encyclopedie/doc/fabri1-Pajean.pdf>

Document du portail Verre Online « La coloration des verres »

[http://www.verreonline.fr/dos_them/dossiers/Verre\(vol11-n4p4-16\).pdf](http://www.verreonline.fr/dos_them/dossiers/Verre(vol11-n4p4-16).pdf)

Fiche d'aide à la substitution « Fibres céramiques réfractaires. Isolation thermique » (FAS 9)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=FAS%209>

Fiche d'aide au repérage « Maçon fumiste » (FAR 10)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=FAR%2010>

Brochure INRS « Exposition aux fibres céramiques réfractaires lors de travaux d'entretien et de maintenance » (ED 6084)

<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206084>

Fiche établie par la CNAMTS, l'INRS et un groupe d'ingénieurs-conseils et contrôleurs de sécurité des CARSAT, CRAM ou CGSS. 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 cancérrogènes dans cette activité, veuillez contacter : site.web@inrs.fr ou votre interlocuteur à la CARSAT.