

BIJOUTERIE - JOAILLERIE

HORS BIJOUTERIE-JOAILLERIE FANTAISIE



T - Toxique



Xn - Nocif



C - Corrosif



Nouveaux pictogrammes de danger

ATTENTION AUX RISQUES CHIMIQUES

Comment protéger sa santé ? Une démarche dans le Cher



La démarche

A l'initiative de l'inspection du travail du Cher et avec la collaboration du **service prévention de la CRAM, du service de santé AIPST18 et de la profession**, une action concertée **sur l'évaluation du risque chimique et CMR** (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique ou toxique pour la reproduction) a été engagée en 2008.

Cette plaquette d'information présente les risques spécifiques aux fabriques travaillant l'or.



Rappel réglementaire

L'employeur doit réaliser l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L4121-3 du code du travail) et notamment l'évaluation du risque chimique et CMR (articles R4412-5 et R4412-61).

Comment faire l'évaluation du risque chimique et CMR ?

- 1 Identifier** les dangers et les situations d'exposition par unité de travail
- 2 Evaluer** les risques (selon la gravité, la fréquence d'exposition, ...)
- 3 Planifier** les actions en respectant les règles de priorité :
 - 1- supprimer l'opération, le produit
 - 2- remplacer par un produit ou un procédé non ou moins dangereux (**principe de substitution**)
 - 3- réduire les risques
- 4 Mettre à jour** l'évaluation des risques (minimum une fois par an)



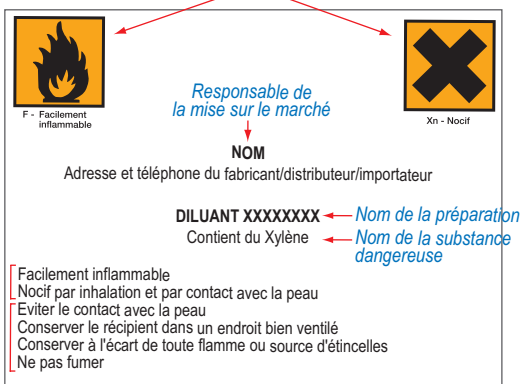
Les sources d'informations

Pour **identifier les dangers liés aux produits**



L'étiquette : première source d'information affichée sur les produits utilisés

Symboles et indications de danger



Les fiches de données de sécurité (FDS) :

- document gratuit, fourni en français par le fabricant / distributeur, à lire et à garder dans l'entreprise
- source d'information complète dont la liste des composants (§3) et des phrases de risques (§15)

CMR : symbole, classement, phrase de risque



T - Toxique

Phrases de risques	R45 ou R49	R46	R60 ou R61
Dangers et catégories	Cancérogène 1 ou 2	Mutagène 1 ou 2	Reprotoxique 1 ou 2



Xn - Nocif

Phrases de risques	R40	R68	R62 ou R63
Dangers et catégories	Cancérogène 3	Mutagène 3	Reprotoxique 3

Catégories 1 ou 2 : CMR avérés

- R45 : peut provoquer le cancer
- R49 : peut provoquer le cancer par inhalation
- R46 : peut provoquer des altérations génétiques

Catégorie 3 : CMR suspectés

- R60 : peut altérer la fertilité
- R61 : risques pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- R40 : effet cancérogène suspecté



De nouvelles étiquettes et de nouveaux symboles de dangers seront mis en place progressivement jusqu'en 2015. Pour en savoir plus, consulter le site www.inrs.fr (ED 6041)



Les outils

Évaluer les risques liés aux produits dangereux à partir de la lecture de l'étiquette et/ou des FDS :

▶▶ **Guide d'évaluation des risques - Produits dangereux** (réf. ED 1476) ; **Méthodologie d'évaluation simplifiée du risque chimique** (réf. ND 2233)

Disponibles auprès du service prévention de la CRAM

▶▶ **Bijouterie / Joaillerie : Les risques du métier - les moyens de prévention - les outils**

Disponible sur : www.travailler-mieux.gouv.fr

▶▶ *Les services de santé au travail de la région Centre proposent d'accompagner les entreprises dans cette démarche. Contacter le médecin du travail.*



Les constats

Votre activité vous expose à :



des produits dangereux (liste non exhaustive) :

- **poussières de silice** dans le procédé de fonte à cire perdue (**cancérogènes**)
- **trichloroéthylène** pour le dégraissage des métaux et le décapage du ciment au sertissage (**cancérogène**)
- **plomb** pour le titrage de l'or (**toxique pour la reproduction**)
- fumées de soudure/brasage : **oxydes de cadmium** (**cancérogène, toxique**), **de plomb** (**toxique pour la reproduction**)
- flux de brasage à base de **borax** (**toxique pour la reproduction**)
- certaines plaques isolantes pour la soudure peuvent contenir des **fibres céramiques réfractaires (FCR)** classées **cancérogènes**, voire de l'**amiante** (**cancérogène**) dans les anciens supports
- **composés du cyanure** pour le déverdi, la dorure, l'argenture (**très toxiques par inhalation, contact cutané et ingestion**).

Risque de dégagement de cyanure d'hydrogène (gaz très toxique) par lente décomposition avec l'eau et par contact avec un acide)

- **colophane** (sensibilisant), **acide fluorhydrique** (très toxique, corrosif) utilisés comme flux de soudure/brasage
- **acides chlorhydrique, nitrique, sulfurique,...** pour le traitement des bijoux en or (corrosifs)
- **eau oxygénée** lors du polissage chimique (corrosive pour la peau et nocive par inhalation, ingestion)



des pratiques dangereuses (liste non exhaustive)

- **manipuler du cyanure** à proximité d'un acide
- **boire, manger** à son poste de travail
- **transvaser des produits dangereux** dans un contenant sans étiquette
- **tremper des pièces chaudes dans un bain d'éthanol** (inhalation des vapeurs, incendie)
- **souder, polir sans aspiration** des fumées et des poussières
- **effectuer manuellement un polissage chimique** (réaction entre l'eau oxygénée, la surface du bijou et le cyanure)
- **mélanger/stocker des produits incompatibles**



Des solutions

1 Remplacer les produits les plus dangereux par des produits moins dangereux (non Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques en priorité)

- **Utiliser, pour le dérochage, des produits à base de sulfamates** (poudre rose) à la place de l'acide sulfurique
- **Ne pas utiliser de trichloroéthylène pour les opérations de dégraissage, utiliser par exemple des produits lessiviels, le nettoyage aux ultrasons**



Des solutions

- **Employer, pour les opérations de sertissage, du ciment réutilisable** et supprimer ainsi l'utilisation de trichloroéthylène pour l'élimination du ciment
- **Utiliser des supports de soudure sans fibres céramiques réfractaires.** Consulter votre fournisseur

2 Remplacer les pratiques les plus à risques par des pratiques moins risquées

- **Etiqueter les produits** : utiliser l'emballage d'origine ou replacer l'étiquette sur le nouveau conditionnement pour éviter les mélanges dangereux (acide/cyanure)
- **Automatiser les opérations les plus dangereuses** :
 - Le polissage chimique avec approvisionnement automatique des produits sous hotte aspirante
 - L'activité rongerie : acide nitrique en circuit fermé, transvasement automatisé de l'acide entre les réacteurs, neutralisation des gaz captés, rinçage à l'eau du bijou avant récupération



- **Capter à la source les émissions dangereuses** (fumées de soudures/brasures, vapeurs acides ...). Les installations de captage devront être contrôlées au moins une fois par an (mesurage des vitesses d'air, débit d'extraction,...) et maintenues en parfait état de marche
 - **Organiser le stockage des récipients et élaborer un protocole de sécurité** avec les transporteurs pour les opérations de chargement et déchargement des produits
- Pour en savoir plus, consulter le site www.inrs.fr (ED 941)**

3 Former - Informer - Sensibiliser le personnel

L'essentiel à savoir

- **Signification des pictogrammes de dangers**
- **Mesures de prévention** (stockage, utilisation, rejets)
- **Mesures d'hygiène** : se laver les mains après le travail, ne pas boire, manger au poste de travail

Ces informations sont apportées par :

- **la formation** à la sécurité et au risque chimique
- **les notices d'utilisation des produits**, affichées au poste de travail

L'ensemble est à la charge de l'employeur

Le suivi des salariés

Suivi des expositions

L'employeur établit **une liste actualisée de tous les travailleurs exposés** à des substances chimiques présentant un risque pour leur santé (nature, durée et intensité de l'exposition), **une fiche individuelle d'exposition** pour ces travailleurs et **une attestation d'exposition**, avec le médecin du travail, à leur départ de l'établissement..

Surveillance médicale renforcée

- Elle concerne entre autres les salariés exposés à des produits dangereux pour la santé, dont les agents CMR
- Périodicité : au moins annuellement

Attention : Femmes enceintes ou allaitantes et jeunes de moins de 18 ans



Femmes enceintes ou

allaitantes : elles ne peuvent pas être affectées ou maintenues à des postes de travail les exposants à des agents classés reprotoxiques catégorie 1 ou 2 (cf. phrases de risques R60 et/ ou R61). Rester très vigilant à l'utilisation d'agent reprotoxique catégorie 3 (R62, R63 et R64)

☞ Attention notamment au borax et au plomb

Jeunes de moins de 18 ans (travailleurs et stagiaires) : ils ne peuvent pas être affectés à des postes où sont manipulés des cyanures, du plomb



Contacts

● Le service de santé au travail et le médecin du travail

site internet : www.centre.travail.gouv.fr

(Départements/Adresses utiles/Santé au travail)

● L'inspection du travail de votre département

site internet : www.centre.travail.gouv.fr

● Le service prévention de la CRAM

site internet : www.cram-centre.fr

Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du Centre

Immeuble Val de Loire

4, passage de la Râpe - BP 24315

45 043 Orléans Cedex 1

Tél. 02 38 77 68 00 - Fax : 02 38 77 68 01

Directeur de publication : Pascal BODIN

Réalisation : Sylvie Gaillot

Crédit photos : Manufacture de Saint-Amand