



Ecole • Entreprise • Prévention

Finition et traitement du bois



► a. description des principaux risques

Beaucoup de produits de finition du bois (peintures, vernis...) présentent des risques d'intoxication chronique ou aiguë dus à la présence de solvants, durcisseurs, pigments et autres adjuvants (fongicides, insecticides). Certains de ces produits contenant des solvants et diluants inflammables, peuvent être à l'origine d'incendies voire d'explosions dans les locaux où ils sont utilisés et parfois dans ceux où ils sont stockés.

► b. renseignements utiles

■ Moyens d'action

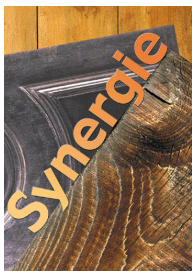
La prévention du risque chimique est d'abord fondée sur la connaissance des caractéristiques des effets sur l'homme des produits utilisés.

Les informations peuvent être obtenues par la lecture de l'étiquetage qui doit figurer sur chaque récipient de produit dangereux avec en particulier les symboles normalisés.

Les symboles normalisés sont reproduits sur l'affichette autocollante INRS, réf. AK 523, annexée au présent dossier.

Un autre moyen pour mieux connaître les produits utilisés est de demander au fournisseur la **fiche de données de sécurité**.

Pour le risque toxicologique, la pénétration dans l'organisme se fait par voie cutanée (peau), respiratoire (poumons) et digestive (bouche).



Les principes de prévention sont :

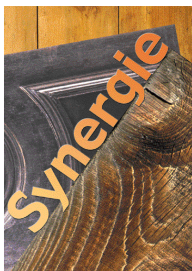
- 1. limiter l'emploi des produits dangereux et rechercher des produits de substitution moins dangereux
- 2. réduire l'exposition autant que possible par la ventilation, l'aide à la manutention, etc.
- 3. utiliser les équipements de protection individuelle.

■ Réglementation

Outre les obligations qui incombent aux fabricants des produits (étiquetage obligatoire, fiches de données de sécurité...), l'utilisateur doit impérativement lors de la mise en œuvre, respecter certaines dispositions réglementaires. En particulier, pour les substances toxiques, il devra prendre toutes les mesures nécessaires (aération, cabine de pulvérisation, équipements de protection individuelle, etc.) pour que les opérateurs soient exposés à des niveaux de pollution les plus bas possibles et en tous cas inférieurs aux valeurs limites d'exposition.

■ Commentaires pratiques

- Soucieux des effets de leurs produits sur la santé et poussés par une demande de plus en plus forte des utilisateurs, les fabricants de peintures et vernis mettent sur le marché des produits moins toxiques (peintures à base d'eau, etc.) qui peuvent parfaitement convenir dans certaines applications (mise en peinture de cadres de fenêtres par exemple).
- Dans le cas où il est néanmoins nécessaire d'utiliser des produits traditionnels à base de solvants, de polyuréthane ou autres, il faut s'équiper d'une cabine ventilée répondant à des caractéristiques définies en particulier dans la norme NFT 35-009 et dans le code du travail (articles R. 233-140 à 150). Celle-ci doit être de dimensions utiles supérieures aux éléments à peindre.
- Il est par ailleurs très important, pour assurer un fonctionnement satisfaisant, qu'une compensation de l'air soit assurée dans le local de pulvérisation et que l'air (en principe neuf) ainsi introduit soit réchauffé pour permettre une utilisation en hiver. A noter que l'installation de compensation est souvent d'un coût plus important que celui de la cabine elle-même.
- Certains utilisateurs équipent leur cabine de système d'aide à la manutention (rail au plafond muni de supports mobiles pivotants) pour l'accrochage et la rotation des pièces devant le mur aspirant.
- Enfin, il faut également être attentif au risque d'incendie en utilisant des matériels électriques appropriés :
 - matériel de sûreté (cabine elle-même)
 - matériel de sûreté ou alors matériel électrique industriel qui, en service normal, n'engendre ni arcs, ni étincelles, ni surfaces chaudes susceptibles de provoquer une inflammation ou une explosion (local environnant).



- Pour les problèmes d'incendie, il est également important de prendre en compte les préconisations de l'assureur.
- Ne pas oublier les problèmes d'environnement posés par la mise en œuvre de ces produits. Pour en savoir plus sur ce point, consulter les fiches de données de sécurité.

c. bibliographie

Documentation INRS fournie par le Service Prévention des Risques Professionnels de la CRAM

- ▶ ED 275 Répertoire des fournisseurs. Protection individuelle. 2. Membres supérieurs
- ▶ ED 279 Répertoire des fournisseurs. Protection individuelle. 1. Tête et voies respiratoires
- ▶ ED 319 Répertoire des fournisseurs. Protection individuelle. 3. Le corps
- ▶ ED 609 La main et les produits chimiques
- ▶ ED 663 Guide pratique de ventilation n° 9 : Ventilation des cabines et postes de peinture
- ▶ ED 698 Gare au pot de colle
- ▶ ED 720 Aération et assainissement des ambiances de travail
- ▶ ED 743 Le traitement curatif des bois en place. Prévention du risque chimique
- ▶ ED 744 Produit méchant. A votre travail ou chez vous, vous utilisez des produits chimiques
- ▶ ED 745 Produit méchant. Moi, dans mon entreprise, j'étiquette
- ▶ ED 748 Les installations et équipements électriques dans les zones à risques d'explosion
- ▶ ED 780 Les appareils de protection respiratoire. Choix et utilisation
- ▶ ND 1796 Cabines de projection. Cabines et enceintes de séchage



Finition et traitement du bois

► d. questionnaire

QUESTION	OUI	NON	S.O.	ACTION PROPOSÉE (QUI, QUAND)
► Produits				
Un inventaire des produits dangereux utilisés dans l'entreprise a été fait	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les effets sur la santé sont connus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A efficacité égale, les produits les moins dangereux sont choisis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les utilisateurs sont avertis des risques pour leur santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
► Stockage				
Les produits sont regroupés et stockés dans un local séparé ventilé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le local est éclairé par des luminaires étanches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Un affichage apparent signale l'interdiction de fumer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
► Pulvérisation des produits				
L'entreprise dispose d'une cabine de peinture-vernissage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui :				
Type de cabine				
● cabine à ventilation horizontale ou oblique avec filtres secs	<input type="checkbox"/>			
● cabine à ventilation horizontale ou oblique avec système à claire-voie	<input type="checkbox"/>			
● cabine fermée à ventilation verticale	<input type="checkbox"/>			
La cabine est installée dans un local séparé de l'atelier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Une extraction de l'air à débit réduit est prévue pour le séchage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Un système de contrôle de l'encrassement des filtres existe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



QUESTION	OUI	NON	S.O.	ACTION PROPOSÉE (QUI, QUAND)
La compensation de l'air extrait est assurée :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> ● par une introduction mécanique (avec ventilateur) <input type="checkbox"/> - air neuf (non chauffé) <input type="checkbox"/> - air neuf chauffé en hiver <input type="checkbox"/> ● par une introduction statique (sans ventilateur) <input type="checkbox"/> - air neuf (non chauffé) <input type="checkbox"/> - air neuf chauffé en hiver <input type="checkbox"/> - air d'un local attenant <input type="checkbox"/> - air filtré d'un local attenant <input type="checkbox"/> 				
Le nettoyage/remplacement des filtres est fait régulièrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
► <u>Traitement préventif du bois</u> <u>(fongicides, insecticides...)</u>				
Le traitement est réalisé par trempage à l'extérieur de l'atelier sous abri ventilé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Des dispositifs d'aide à la manutention des pièces à traiter évitent tout contact entre la peau et les produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le personnel a des équipements de protection individuelle (gants, tabliers, bottes...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Un affichage signale les dangers présents à ce poste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



► Nota : l'évaluation du travail portera essentiellement sur la capacité de l'élève à observer (analyse) et à suggérer (proposition)