

FUMÉES DE SOUDAGE



► Toxicité générale :

Les fumées de soudage sont **responsables** de :

- ⇒ Troubles respiratoires,
- ⇒ Atteinte du système nerveux (maux de tête).

Dans les fumées de soudage, on peut trouver :

- ◆ Poussières d'inox contenant du nickel (C3) et du chrome (C2).
- ◆ Fumées de dégradation des peintures pouvant contenir du chromate de plomb C3 ; R1 ou R3 : (R61-R62).
- ◆ Mais aussi, Hydrocarbures polyaromatiques (HAP), formaldéhyde, monoxyde et dioxyde de carbone (voir chapitre gaz d'échappement).



Nombre de particules des fumées de soudure sont des nanoparticules.

PREVENTION :

- 1- Proscrire le soudage en local confiné, sur pièce grasse ou peinte, à proximité de produits inflammables.
- 2- Equiper : Gants, tablier, chaussures de sécurité, écran.
- 3- Préférer un local bien ventilé.
- 4- Préconiser l'aspiration à la source et évacuer à l'extérieur.

DE NOMBREUSES SITUATIONS DE TRAVAIL EXPOSENT AU RISQUE CHIMIQUE

Consulter les fiches de données de sécurité.

- Le risque cancérogène est fréquent. : C
- Le risque chimique de mutation génétique n'est pas exclu. : M
- Certains produits sont toxiques pour la reproduction. : R

DICTIONNAIRE TRES PARTIEL DES RISQUES C.M.R.

Cancérogènes :

C1 : Catégorie 1 = Cancérogène pour l'homme.

C2 : Catégorie 2 = Cancérogène pour l'animal ; assimilable à cancérogène pour l'homme.

C3 : Catégorie 3 = Effet cancérogène possible ; preuves insuffisantes pour une classification C2.

Mutagènes :

M1 : Catégorie 1 = Peut provoquer des mutations génétiques chez l'homme.

M2 : Catégorie 2 = Mutagène pour l'animal ; assimilable à mutagène pour l'homme.

M3 : Catégorie 3 = Effets mutagènes possibles ; preuves insuffisantes pour une classification M2.

Toxiques pour la Reproduction :

R1-R2-R3 : Soit par altération de la fertilité,

R1-R2-R3 : Soit par toxicité sur le développement de l'espèce humaine.

Sur l'étiquetage de vos bidons, consultez les phrases de risques :

R45 = Peut provoquer le cancer. (C1 ou C2)

R49 = Peut causer le cancer par inhalation. (C1 ou C2)

R40 = Cancérogène potentiel ; preuves insuffisantes. (C3)

R46 = Peut causer des altérations génétiques héréditaires. (M1 ou M2)

R68 = Possibilité d'effets irréversibles. (M3)

R60 = Peut altérer la fertilité. (R1 ou R2)

R61 = Risque, pendant la grossesse, d'effets néfastes pour l'enfant. (R1 ou R2)

R62 = Risque possible d'altération de la fertilité. (R3)

R63 = Risque possible, pendant la grossesse, d'effets néfastes pour l'enfant. (R3)

EDITION 02-2008

LE RISQUE CHIMIQUE DANS LES GARAGES

- ↳ Mécaniciens : véhicules automobiles, PL, agricoles et deux roues.
- ↳ Pompistes
- ↳ Centres de contrôle technique
- ↳ Casses automobiles



Comment protéger votre santé ?

N'hésitez pas à consulter votre médecin du travail.



Docteur

34 boulevard de la Victoire
BP 50008 - 49308 CHOLET CEDEX
☎ 02.41.49.10.70.

SOLVANTS DE DEGRAISSAGE

Proscrire formellement l'essence comme dégraissant.

► Toxicité générale :

Les solvants sont **irritants** pour la peau et les muqueuses.

Ils ont un effet, à forte dose, sur le système nerveux dont : maux de tête, trouble de la vigilance et de la mémoire.

Ils sont parfois **Cancérogènes**, **Mutagènes** ou **toxiques** pour la **Reproduction (CMR)**.

On peut trouver par exemple : Toluène : **R3** (R63), Trichloréthylène **C2-M3** (R45), Perchloréthylène **C3** (R40), Dichlorométhane (= Chlorure de méthylène) **C3** (R40), N-hexane **R3** (R63), Benzène **C1** et **M2**.

PREVENTION :

1- Proscrire les dégraissants à base de **CMR**.

2- Eviter le contact avec les solvants par le port de gants (nitrile, par exemple).

3- Eviter les sources de chaleur à proximité des solvants car ils sont souvent inflammables.

4- Utiliser une fontaine de lavage et respecter les consignes de la fiche de sécurité.



HUILES MINERALES

► Toxicité générale :

Neuves, elles contiennent peu d'hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP). A l'usage, elles se dégradent notamment à cause de la température des moteurs.

L'huile de vidange contient des quantités très importantes d'HAP dont le Benzo-a-pyrène : **Cancérogène C2**, **Mutagène M2** et **Toxique pour la Reproduction R2** (R60-R61).

PREVENTION :

1- Proscrire le contact des huiles usagées avec la peau et l'inhalation des vapeurs.

2- Porter des gants.

3- Bien ventiler les locaux.

L'ESSENCE

► Toxicité générale :

L'essence est irritante et narcotique.

L'essence contient du Benzène responsable de leucémies.

L'essence contient du n-hexane : **R3** (R63).

PREVENTION :

1- Proscrire formellement l'essence comme dégraissant.

2- Fermer hermétiquement les bidons de stockage.

3- Bien ventiler les locaux.

4- Porter des gants pour le démontage des carburateurs.

5- Installer une aspiration intégrée au pistolet de remplissage des pompes à essence.



GARNITURES DE MATERIEL DE FRICTION

◆ Freins à disque, à tambour et disques d'embrayage.

► Toxicité générale :

Elles peuvent libérer :

⇒ Des fibres céramiques réfractaires : **C2** (R49),

⇒ Du sulfure de plomb : **R2** (R61) et **R3** (R62),

⇒ De la silice : **C1** (R49),

⇒ De l'amiante : **C1** (R49).

PREVENTION :

1- Proscrire le soufflage, le nettoyage à sec, la bombe aérosol de nettoyage.

2- Porter des masques FFP3, dès le démontage.

3- Préférer le lavage basse pression avec bac de récupération, et l'essuyage à l'humide.

GAZ D'ECHAPPEMENT

◆ Moteurs diesel

◆ Moteurs à essence

► Toxicité générale :

Les gaz d'échappement sont **responsables** de :

◆ Eczéma

◆ Atteinte du système nerveux : maux de tête

◆ Ce sont des irritants respiratoires responsables aussi d'asthme, de cancer du poumon.

Les gaz d'échappement sont **cancérogènes**. Ils contiennent notamment :

⇒ Hydrocarbures polycycliques aromatiques dont le benzo-a-pyrène **C2-M2-R2** (R60-R61),

⇒ Monoxyde et dioxyde de carbone **R1** (R61),

⇒ Aldéhydes dont le Formaldéhyde **C1**,

⇒ Hydrocarbures.



Les particules ultrafines cancérogènes (nanoparticules) traversent l'alvéole pulmonaire. Leur devenir dans l'organisme est incertain.

De part leur faible poids, elles peuvent rester en suspension dans l'air pendant plusieurs jours.



PREVENTION :

Il est **impératif** d'évacuer les gaz d'échappement moteurs diesel et essence à l'extérieur de l'atelier.