



Garage sans CMR

Action partenariale pour la substitution des CMR dans le secteur de la réparation automobile



Substitution



- Principes généraux de prévention (L4121-2)
 - 1-Eviter les risques
 - 6- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- Agents CMR (R4412-66)
 - Obligatoire pour les CMR 1A-1B
 - Lorsque cela est techniquement possible

Réparation automobile



- Majoritairement des TPE
 - Peu de compétences
 - Pas de ressource dans le domaine du risque chimique
- 40 à 200 produits différents de nombreux fournisseurs
- Confiance fournisseurs/ vendeurs
- Branches professionnelles actives
- Nombreuses démarches de prévention locales

**Nécessité d'une méthodologie spécifique
pour aider ce secteur d'activité**

Réseau national



- Représentants des **Services de Santé au Travail**
 - 11 régions représentées et 55 SST
- Organisations professionnelles (**CNPA-FNAA-FFC**)
- Fabricants (**PSA – Renault – Volvo trucks**)
- Institutionnels (**DIRECCTE – DGT – ANSES – CNAMTS ...**)
- Réseaux pro (**Norauto, Fraikin.....**)
- Fabricants produits chimiques (**SAFETY KLEEN**)

Stratégie et objectifs communs

Promouvoir des dynamiques régionales



- Faire connaître les acteurs de terrain entre eux et communiquer en transversal
 - Annuaire de contact régionaux (> 100)
- Contact réseaux de garages (multipropriétaires) et distributeurs
- Utiliser le savoir faire et le retour d'expérience des autres
- Faire connaître à tous l'intérêt du « travailler ensemble »
- Eviter de partir de zéro pour les préventeurs des régions les moins avancées
 - Mise à disposition outils, publications, support de sensibilisation, bonnes pratiques repérées sur le terrain...

Efficacité / nombre de salariés bénéficiaires



1 Etablissement (100.000) : convaincre changement de produit > tâche réalisée sans CMR
> (1 à 10) **faible** (environ 3000 garages par région)

2 Réseaux organisés : déréférencement et filtrage par acheteur
> (100 et bcp +) **très Bon**

Réseau des adhérents des
organisations
professionnelles
CNPA FNAA FFC

3 Fabricants / constructeurs :
Modification de la formulation
Promotion de pdt sans CMR
> (10.000 et +)
Excellent





Création d'une base de données collaboratives



- Base de données
 - commune **mutualisée et partagée** au bénéfice de tous (> 8000 produits commerciaux)
 - **Centralisée et précise** (métier > tâche > produit > subst * > %)
 - Imports possibles (Quarks, Colibrisk, Excel, SEIRICH, ...)
- Faciliter la démarche de substitution
 - **Analyse par comparaison**
 - Veille
 - Définitions de priorités d'action : rédaction d'un **cahier des charges substitution**

Analyse par comparaison



- Identifier les produits **les plus utilisés** pouvant contenir des substances CMR, **les plus émissifs** (volatilité, procédés) et **facilement substituables**
 - Exemple des nettoyants frein
 - Mécaniciens / réparation mécanique
 - **24 produits avec subst CMR**
 - **126 « CMR free »**
- Création d'un cahier des charges substitution
- Création d'outils de repérage et de conseil en substitution

SUBSTITUTION FACILE

A venir : PE, sensibilisants

Produits prioritaires



- **1 Mécaniciens :**

- Nettoyant freins & pièces aérosol
- Nettoyant désodorisant habitacle climatisation aérosol
- Dégrissant lubrifiant en aérosol
- Graisse en pâte
- Nettoyant pour fontaine de dégraissage pièces
- Râpeur chimique pneumatique



- **2 Carrossiers peintres :**

- Nettoyant-dégraissant carrosserie après ponçage et masticage
- Apprêt carrosserie en aérosol
- Nettoyant pistolets et spatules
- Décapant cabine sol & murs et zones tâchées préparation
- Mastic carrosserie (styrène)



- **3 Préparateurs :**

- Shampoing carrosserie
- Polish & lustrant carrosserie
- Nettoyant plastiques intérieurs et extérieurs
- Spray tissus/détachants/désodorisants (Tornador)



Cahier des charges produits par métier



	Produit à usage mécanique	Produit à substituer s'il contient les substances ci-dessous dans la FDS	N° CAS	Classement UE et/ou CIRC	Bonne pratique à adopter
	Nettoyant freins et pièces	N-hexane (contenu dans 16% des produits)	110-54-3	R. Cat.2 (H361f)	Fontaine biologique ou lessivielle liquide basse pression
	Nettoyant désodorisant habitacle et climatisation	Glycol (contenu dans 19% des produits) Hexaméthylène biguanide (dans 16%)	107-22-2 27083-27-8	M. Cat.2 (H341) C. Cat.2 (H351)	Utiliser un produit sans CMR
	Dégrippant(s) –lubrifiants en aérosol	N-hexane (contenu dans 4,5% des produits) Tétrachloréthylène (2% des produits) Naphtalène (0.1%)	110-54-3 127-18-4 91-20-3	R. Cat.2 (H361f) C. Cat.2 (H351) CIRC : 2A CIRC : 2B	Utiliser un produit sans CMR
	Graisse en pâte	N-Hexane (contenu dans 5% des produits)	110-54-3	R. Cat.2 (H361f)	Utiliser un produit sans CMR
	Nettoyant(s) pour trempage dans un bac/produit fontaine	Toluène (contenu dans 34 % des produits)	108-88-3	R. Cat.2 (H361d) CIRC : 3	Privilégier une fontaine biologique ou lessivielle sans solvants pétroliers
	Râpeur Râpeur chimique	Toluène (contenu dans 16 % des produits)	108-88-3	R. Cat.2 (H361d) CIRC : 3	Râpage mécanique ou réparation par mèche auto-vulcanisante

Partage et adhésion au cahier des charges des participants du groupe dont certains fabricants automobiles

Diaporama interactif d'aide à la substitution



Carrossiers peintres

Retour nature
des activités

Retour réparation
carrosserie

La plupart des produits contiennent du styrène

- 1) Si possible, 1 seul composé CMR dans la formulation
- 2) Choisir produit avec % styrène < 10%
- 3) En cas de dégagement de poussière : masque FFP3

Réparation carrosserie

Mastic et résine

Nb de FDS = 472

Substitution moyenne

Substances à éviter :

Nom	CAS
styrène	100-42-5
N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4
cumène	98-82-8
quartz (sio2)	14808-60-7
2-phénylpropène	98-83-9
toluène	108-88-3
nonylphénol]	25154-52-3
bisphénol A	80-05-7
éthylbenzène	100-41-4
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8
methylenediphenyl diisocyanate	26447-40-5
4-méthylpentane-2-one	108-10-1
trioxyde de diantimoine	1309-64-4



Repérage des CMR - V8
Fév 2017

Votre partenaire en Santé au Travail

Plaquettes



OUTIL D'AIDE AU CHOIX DES PRODUITS CHIMIQUES

**POUR UN GARAGE
SANS CMR**

(Cancérogènes, mutagènes et
toxiques pour la reproduction)

Ce guide a été conçu à partir d'une base de plus de 7000 produits rencontrés dans votre secteur d'activité. Il vous propose une sélection de produits contenant des substances CMR et **pour lesquels il existe une alternative moins dangereuse.**

MÉCANIQUE

CONSOMMABLES MÉCANIQUES

Antigel, liquide de refroidissement

N°CAS*	Nom Usuel
1330-43-4	Tétraborate de disodium
149-57-5	Acide 2-ethylhexanoïque
288-88-0	1-2-4 Triazole
91-20-3	Naphtalène

CONSOMMABLES MÉCANIQUES

Huile moteur, graisse, lubrifiant

N°CAS	Nom Usuel
7775-11-3	Chromate de sodium
10043-35-3	Acide borique
7439-92-1	Plomb
1589-47-5	2-méthoxypropanol
91-20-3	Naphtalène
110-54-3	n-hexane
111-77-3	2 (2-méthoxyethoxy) éthanol
127-18-4	Tétrachloroéthylène
100-41-4	Ethylbenzène
75-09-2	Dichlorométhane
111-42-2	2,2'-Iminodiethanol
108-88-3	Toluène

*Numéro CAS : numéro d'identification internationale -
Numéro d'enregistrement unique auprès de la banque de
données de Chemical Abstracts Service (CAS)



GUIDE D'ACHAT DES PRODUITS CHIMIQUES DANS LES GARAGES

MODE D'EMPLOI DE LA REGLETTE

1. J'identifie le type de produit que je souhaite acheter
2. Je m'assure auprès de mes fournisseurs ou de la rubrique 3 de la FDS que le produit ne contient pas les substances indiquées dans le tableau. Dans tous les cas, ils ne doit pas contenir de **CMR avérés** qui apparaissent en **rouge et en gras**.
3. Je n'oublie pas qu'il est nécessaire de mettre en place des moyens de prévention (Equipements de Protection Collective et Individuelle)

Pour toute question, je n'hésite pas à contacter mon Médecin du Travail et son équipe pluridisciplinaire

FAR 55 – Carrosserie (réparation)



Fiche d'aide au repérage
FAR 55 Carrosserie (réparation)

> mise à jour le 02/04/2013

> 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 suspects (2)	Probabilité de présence (3)	Commentaires
Réception et déplacement du véhicule	Gaz d'échappement de moteurs diesel	Certaine	Émis par les véhicules diesel principalement ceux non équipés de filtres à particules.
	Gaz d'échappement de moteurs essence	Certaine	Émis par les véhicules essence.
Réparation de la carrosserie (découpage de la tôle, masticage, ponçage)	Poussières contenant des métaux Chrome VI, plomb, nickel	Possible	Poussières dégagées lors de la découpe ou du ponçage.
	Styrène	Possible	Présents dans certains mastics et résines polyester.
	Diisocyanato-diphénylméthane (MDI)	Certaine	Composant des mastics et des mousses expansives polyuréthanes pour corps creux.
	Éthylbenzène	Possible	Présent dans les apprêts et produits de finition et plus rarement dans les mastics.
	Dioxyde de titane	Possible	Présent dans certains mastics, résines, ou apprêts, voire dans les poussières de ponçage.
	Silice cristalline	Exceptionnelle	Présente dans certains mastics.
	N,N-Diméthylaniline	Possible	Durcisseur dans certains mastics ou résines.
Soudage	Se reporter à la FAR 15 pour le repérage des cancérogènes liés aux opérations de soudage.		
	Imperméabilisation des planchers	Naphtalène	Exceptionnelle
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)		Exceptionnelle	
Chromate de strontium		Exceptionnelle	Inhibiteur de corrosion.

fiche d'aide au repérage

	Dichlorométhane	Exceptionnelle	Présent dans certains décapants de peinture ou dans certains solvants de nettoyage des outils.
	Éthylbenzène	Possible	Présent dans les produits anticorrosion et les revêtements anti gravillons.
Travaux de peinture (apprêts, peinture, séchage)	Naphtalène	Exceptionnelle	Présent dans certains durcisseurs ou diluants de peinture, ou dans certains produits de nettoyage des outils.
	Diisocyanato-diphénylméthane (MDI)	Possible	Composé de certains apprêts et peintures polyuréthanes.
	Diisocyanate de toluène (TDI)	Exceptionnelle	Présent dans certaines peintures et vernis polyuréthanes.
	Éthylbenzène	Possible	Présent dans certains apprêts, vernis, peintures, produits de nettoyage...
	Cumène	Possible	Présent en tant que solvant dans certaines peintures et diluants.
	Méthylisobutylcétone (MIBK)	Possible	Présent en tant que solvant dans certaines peintures et diluants.
Se reporter aux FAR 12 et 22 pour le repérage des autres cancérogènes liés aux opérations de peinture.			
Opérations de collage	Diisocyanato-diphénylméthane (MDI)	Possible	Présent dans certaines colles pour pare-brise, joints d'étanchéité ou primaires d'adhérence.
	Méthylisobutylcétone (MIBK)	Possible	Présent en tant que solvant dans certaines colles et diluants.
	Acrylate d'éthyle	Exceptionnelle	Présent dans certaines colles pour pare-brise.
	Cumène	Possible	Présent dans certaines colles pour vitrage, primaires d'adhérence ou colles durcissant sous UV.
Nettoyage de la carrosserie	Nitritotrioctate de tri sodium	Possible	Présent dans certains shampoings de carrosserie, nettoyant plastique, efface rayures (polish) et dégraissants.
	Silice cristalline	Exceptionnelle	Présente dans certains efface rayures (polish) et produits de nettoyage pour jantes.
	Éthylbenzène	Possible	Présent dans certains produits dégraissants ou efface rayures (polish).
	Coco bis(2-hydroxyéthyl)amide	Possible	Présent dans certains shampoings pour carrosserie.

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 cancérogènes dans cette activité, veuillez contacter : site.web@inrs.fr ou votre interlocuteur à la Carsat.

Actions auprès des garages

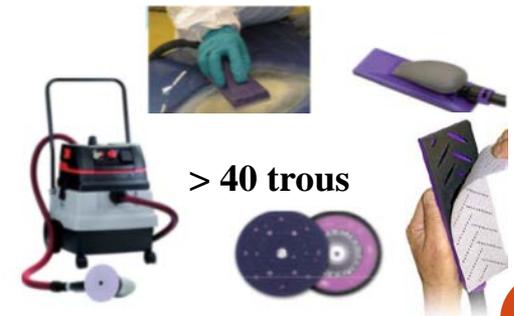


- Repérage des CMR et **conseil en substitution**
 - À l'aide des outils construits par le groupe ou issus du partage des actions locales
- **Promotion des bonnes pratiques** (EPC – EPI) sur des procédés générant CMR
 - Repérées sur le terrain
 - Validées par le groupe dont les branches professionnelles / utilisateurs

Bonnes pratiques



- Gaz d'échappement (EMD)
- Nettoyage poussières de freins sur les disques – tambours
- Ponçage et poussières inhalables
- Nettoyage des pistolets / godets et spatules / supports masticage
- Nettoyage des sols cabines/ labo



Actions auprès des fabricants / distributeurs / réseaux



- Transmission du cahier des charges substitution
- Action en cours dans plusieurs enseignes
- Substitution de substances CMR dans le réseau PSA
 - > 5000 mécaniciens soustrait au n-hexane en France
- Substitution de plusieurs substances dans de nombreux garages
 - toluène sur réseau agences TIP Trailer service

Communication



- Nombreux articles dans la presse professionnelle
- Flash info sécurité via les corporations en Alsace
- Salon (PREVENTICA)
- Congrès (journées franco-suisse, presanse, congrès de médecine et santé au travail 2016)
- Action de sensibilisations au niveau local



Les conseils du groupe de travail régional

Le groupe de travail régional a lancé une grande opération d'information des salonniers, Carrossiers, Menuisiers et Peintres (CMP) dans les principaux produits utilisés en peinture carrosserie. De nombreux groupes ont participé à cette action et récolté les Feuilles de Données de Sécurité (FDS) des différents produits.

En général, une carrosserie utilise :
 - des produits à base d'hydrocarbures (C15-18)
 - des produits à base de solvant (C15-18)
 - des produits à base de résine époxy (EPO)
 - des produits à base de résine polyuréthane (PU)

Les produits à base d'hydrocarbures (C15-18) sont les plus dangereux. Ils sont classés CMR (Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques) et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de solvant (C15-18) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine époxy (EPO) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.



Les conseils du groupe de travail régional

Le groupe de travail régional a lancé une grande opération d'information des salonniers, Carrossiers, Menuisiers et Peintres (CMP) dans les principaux produits utilisés en peinture carrosserie. De nombreux groupes ont participé à cette action et récolté les Feuilles de Données de Sécurité (FDS) des différents produits.

En général, une carrosserie utilise :
 - des produits à base d'hydrocarbures (C15-18)
 - des produits à base de solvant (C15-18)
 - des produits à base de résine époxy (EPO)
 - des produits à base de résine polyuréthane (PU)

Les produits à base d'hydrocarbures (C15-18) sont les plus dangereux. Ils sont classés CMR (Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques) et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de solvant (C15-18) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine époxy (EPO) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Les produits à base de résine polyuréthane (PU) sont également dangereux. Ils sont classés CMR et peuvent être utilisés en peinture carrosserie.

Conclusion



- Substitution = 1^{ère} étape de la démarche de prévention
- Approche par fabricants / réseaux organisés
- Approche comparative pour identifier des produits moins dangereux
- Promotion de bonnes pratiques

Efficacité > action individuelle auprès de chaque garage

Perspectives



- Repérage et aide à la substitution des produits contenant des PE et des sensibilisants
- Identification et prise de contacts
 - Fonction transversale France (centrale d'achats, HSE groupe)
 - Fabricants de produits chimiques
- Déploiement dans d'autres secteurs d'activité
 - Maintenance industrielle : lubrifiant, colle, dégraissant