

Prévention

du risque chimique
en garage et
carrosserie :
des outils pour agir !

Prévention du risque chimique en garage et carrosserie : des outils pour agir!

Fumées de gaz d'échappement, aérosols, dégraissants, solvants, huiles, poussières... les salariés des entreprises de la réparation automobile sont particulièrement exposés aux produits chimiques. Ces produits sont à l'origine de pathologies: irritations, allergies qui peuvent entraîner des inaptitudes au poste de travail mais aussi des pathologies lourdes de conséquences comme les cancers pulmonaires et les leucémies plus particulièrement en lien avec les produits Cancérogènes-Mutagènes-Reprotoxiques®.

Parce que dans les petites entreprises, la possibilité de reclassement d'un salarié, même expérimenté, est difficile et conduit souvent au licenciement du professionnel, il est essentiel d'agir afin de réduire l'exposition aux agents chimiques dangereux. Ces expositions peuvent être évitées par la mise en place de pratiques simples, tant sur le plan technique qu'organisationnel.

Le code du travail (Art. R4412-39) prévoit que l'employeur, établisse une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail (ou situation de travail) exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux.

Les fiches de postes que nous vous proposons, relatives au métier de la mécanique et de la carrosserie peinture, ont été élaborées à partir des informations recueillies auprès d'une centaine d'établissements bretons. Elles vous présentent pour chaque opération, les produits auxquels sont susceptibles d'être exposés vos salariés, les risques associés et les mesures de prévention pour s'en protéger. Elles vous précisent également les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle et doivent idéalement être mises en place au poste de travail. Elles ont pour vocation à sensibiliser vos salariés à la prévention du risque chimique.

Cet outil, réalisé en partenariat avec la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) et la Carsat Bretagne, fait l'objet en 2014, d'une mise à jour et d'une réédition. Il vous permet de repérer les phases de travail qui exposent aux produits dangereux et vous suggère des bonnes pratiques pour protéger vos salariés. Ces fiches vous faciliteront aussi l'élaboration de votre document unique d'évaluation des risques professionnels.

Sommaire

Mécanique :

- fiche 1 ▶ Poste vidange
- fiche 2 ▶ Remplacement des freins
- fiche 3 ▶ Remplacement ou purge du système hydraulique de freinage ou d'embrayage
- fiche 4 ▶ Refroidissement véhicule
- fiche 5 ▶ Remplacement embrayage
- fiche 6 ▶ Carburant
- fiche 7 ▶ Réglage moteur/déplacement véhicule dans l'atelier
- fiche 8 ▶ Pneumatiques
- fiche 9 ▶ Dégraissage de pièces
- fiche 10 ▶ Échappement/catalyseur/FAP/vanne EGR
- fiche 11 ▶ Injection
- fiche 12 ▶ Lubrification
- fiche 13 ▶ Batterie
- fiche 14 ▶ Collage/scellement chimique
- fiche 15 ▶ Nettoyage/préparation VO

Tôlerie Peinture :

- fiche 1 ▶ Soudage
- fiche 2 ▶ Meulage
- fiche 3 ▶ Masticage
- fiche 4 ▶ Ponçage
- fiche 5 ▶ Préparation peinture
- fiche 6 ▶ Cabine peinture
- fiche 7 ▶ Nettoyage matériel
- fiche 8 ▶ Remplacement/réparation pare-brise

Poste vidange

L'huile de vidange moteur est très dangereuse, évitez son contact au maximum en prenant toutes les précautions nécessaires.
L'huile de boîte et de ponts est également dangereuse, prendre les mêmes précautions.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Risques:

Cancers/lésions cutanées type eczéma/
irritations/brûlures.

Protections principales :

Gants nitrile réutilisables voire jetables et tenue de travail.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'assurer du bon état du matériel: bidon récupérateur sur roulette vide ou ayant la contenance nécessaire.
- ▼ Vérifier son bon équipement: gants nitrile jetables résistants aux hydrocarbures et vêtements de travail propres.
- ▼ Prévoir de l'absorbant en cas de déversement accidentel (sable, vermiculite...).

2 Pendant l'opération :

- ▼ L'opération doit se faire dans un local bien ventilé, se tenir éloigné du jet lors de l'écoulement de l'huile afin d'éviter les projections, les contacts et les émanations.
- ▼ Tenir la cartouche filtrante à la verticale lors de son démontage pour éviter son renversement accidentel.
- ▼ Éponger les coulures éventuelles à l'aide de chiffons à jeter dans des poubelles fermées après usage (ne pas les conserver dans ses poches).

Attention: en cas de contact accidentel avec l'huile, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail. Les huiles doivent être stockées dans un local ventilé ou à l'extérieur/les filtres usagés dans un contenant fermé.
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver régulièrement les mains.
- ▼ Ne pas boire, ne pas manger et fumer.

Remplacement des freins

Les poussières de frein sont très dangereuses quelle qu'en soit la composition (amiante sur les anciens modèles ou étrangers, fibres céramiques réfractaires...), les nettoyants freins sont dangereux.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Risques :

Cancer par inhalation.

Irritations respiratoires et maladies respiratoires chroniques.

Protections principales :

Contre les poussières : matériel de nettoyage par voie humide pour en éviter la dispersion avec bac de récupération des égouttures/port de protections respiratoires adaptées (FFP3) et d'une tenue de travail propre.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper en conséquence gants nitrile réutilisables ou jetables, **masques FFP3**, combinaison de travail.

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.

2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir en priorité de matériel de nettoyage par voie humide (fontaine avec pinceau ou pulvérisation d'eau à basse pression pour humidifier les poussières).
- ▼ S'interdire l'usage de la soufflette à air comprimé pour le dépoussiérage.
- ▼ Si aspiration : utilisation **exclusive** d'un aspirateur à filtre absolu.
- ▼ L'utilisation de bombes de nettoyant freins pour dépoussiérer est à éviter. En cas d'utilisation porter un masque et effectuer une première pulvérisation en dehors de la zone de travail pour que le produit soit immédiatement projeté et pas seulement son gaz propulseur.
- ▼ Utiliser le nettoyant frein uniquement pour débarrasser les disques et tambours neufs de leur couche protectrice antioxydation.

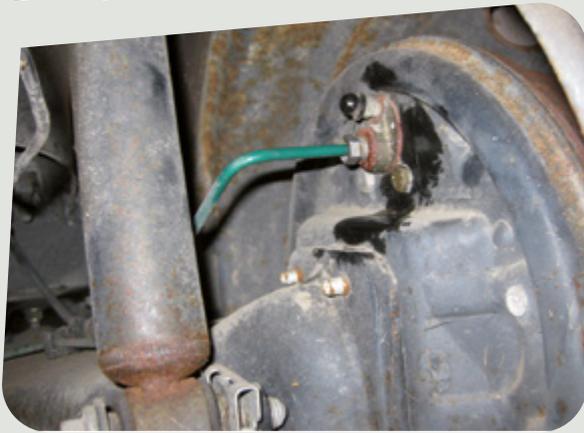
3 Après l'opération :

- ▼ Jeter ses équipements de protection à usages uniques (gants, masques).
- ▼ Proscrire le balayage à sec. Nettoyer le poste de travail (aspirateur à filtre absolu ou lingettes humides).
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Prendre une douche.



Remplacement ou purge du système hydraulique de freinage ou d'embrayage

Les liquides de frein sont dangereux, ils peuvent contenir de l'éthylène glycol.



Albéric DUFOUR-VIET ©

Risques pour la santé



Exposition au risque lors de toute intervention sur le système hydraulique (remplacement maître cylindre, flexibles de frein, étrier ou cylindre ou remplacement périodique du fluide).

Risques :

Nocif par contact cutané.

Irritation oculaire et respiratoire.

Nocif en cas d'ingestion.

Le produit peut être reprotoxique.

Protections principales :

Contre le liquide de frein ou d'embrayage : le port de gants nitrile.



1 Avant toute opération :

- ▼ S'équiper en conséquence avec des gants nitrile jetables ou réutilisables et d'une tenue de travail propre.
- ▼ **S'assurer** du bon état du purgeur de frein, absence de fuite, bon état des tuyaux. En cas de défaillance, avertir immédiatement le chef d'établissement et cesser les travaux en cours.

2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir du matériel adapté et éviter de transférer les fluides sans gants. Essuyer les coulures éventuelles à l'aide d'un chiffon ou de papier absorbant.
- Attention : en cas de contact accidentel avec le liquide de frein, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau !!!**

3 Après l'opération :

- ▼ Rincer les gants réutilisables et les mettre à sécher.
- ▼ Retirer les gants jetables en évitant de se contaminer, avant de les jeter.
- ▼ Se laver les mains après avoir retiré les gants.
- ▼ Ne pas boire et ne pas manger au cours des opérations.

Refroidissement véhicule

Les liquides de refroidissement sont dangereux (présence d'éthylène, de glycol et de produits détergents).



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de vidange du circuit, de remplacement du liquide et de purge du système, de test du liquide et de mise sous pression du système pour détecter les fuites (remplacement radiateur/durite/pompe à eau/joint de culasse...).

Risques :

Lésions cutanées de type eczéma/ irritations cutanées.

Mortel en cas d'ingestion/brûlures thermiques.

Protections principales :

Contre le liquide de refroidissement : port de gants étanches nitrile.



1 Avant toute opération :

- ▼ S'équiper en conséquence avec des gants jetables ou réutilisables nitrile et d'une tenue de travail propre.
- ▼ **S'assurer** du bon état du bac roulant et de son bon emplacement sous le véhicule. Prévoir de l'absorbant pour remédier à tout déversement accidentel.

2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir du matériel adapté et éviter de transférer les fluides sans gants. Utiliser une pompe électrique ou pneumatique pour le transfert du liquide.
- ▼ Essuyer les coulures éventuelles à l'aide d'un chiffon ou de papier absorbant. Éviter de gratter les dépôts blancs résultant de l'évaporation du liquide.
- ▼ Ne pas boire, fumer ou manger pendant les opérations.

Attention : en cas de contact accidentel avec le liquide de refroidissement, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau !!!

3 Après l'opération :

- ▼ Rincer les gants réutilisables et les mettre à sécher.
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer, avant de les jeter.
- ▼ Se laver les mains après avoir retiré les gants.
- ▼ Ne pas boire et ne pas manger et fumer avant de s'être lavé les mains.

Remplacement embrayage

Les poussières issues des garnitures d'embrayage sont très dangereuses quelle qu'en soit la composition (amiante sur les anciens modèles, fibres céramiques réfractaires...)
L'huile de boîte est également dangereuse, prendre les précautions nécessaires lors de sa vidange.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Risques pour la santé

Exposition au risque chimique lors des opérations de dépose de la boîte de vitesse, de remplacement du mécanisme d'embrayage et de ses composants ou du volant moteur.

Risques:
Maladies respiratoires chroniques, irritation.
Risque de cancer par inhalation.



Protections principales :

Contre les poussières : matériel de nettoyage par voie humide pour en éviter la dispersion/port de protections respiratoires adaptées (FFP3) et d'une tenue de travail propre.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper en conséquence avec des gants nitrile jetables, masque FFP3, combinaison de travail.

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.

2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir en priorité de matériel de nettoyage par voie humide (fontaine avec pinceau ou pulvérisation d'eau à basse pression pour humidifier les poussières).
- ▼ S'interdire l'usage de la soufflette à air comprimé pour le dépoussiérage.
- ▼ Si aspiration : utilisation **exclusive** d'un aspirateur à filtre absolu.
- ▼ L'utilisation de bombes de nettoyage est à éviter. En cas d'utilisation porter un masque et effectuer une première pulvérisation en dehors de la zone de travail pour que le produit soit immédiatement projeté et pas seulement son gaz propulseur.

3 Après l'opération :

- ▼ Jeter ses équipements de protection à usage unique (gants-masques).
- ▼ Proscrire le balayage à sec. Nettoyer le poste de travail (aspirateur à filtre absolu ou lingettes humides).
- ▼ Prendre une douche.

Les carburants contiennent de nombreuses substances cancérigènes ou suspectées de l'être. Évitez au maximum l'exposition au carburant sous forme liquide et à ses vapeurs.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de remplacement de filtres à combustible, de travaux sur les réservoirs, sur les durites carburant, sur les systèmes d'injection et au risque incendie/explosion selon le carburant.

Risques :

- Incendie. Explosions.
- Cancer dont leucémie.
- Irritations, lésions cutanées.

Protections principales :

Contre le carburant et ses vapeurs: le port de gants nitrile, la ventilation générale de l'établissement et le port de masque à cartouches filtrantes A2 code couleur marron.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper en conséquence avec des gants nitrile réutilisables voire jetables, de combinaison de travail.
- ▼ S'assurer d'effectuer les travaux dans une zone bien ventilée.
- ▼ Porter un masque à cartouches filtrantes A2 code couleur marron.



2 Pendant l'utilisation :

- ▼ **Porter** les protections adaptées.
- ▼ Renouveler fréquemment les chiffons utilisés pour absorber les coulures.
- ▼ Jeter les chiffons imbibés dans une poubelle hermétiquement fermée.
- ▼ Ne pas laisser s'égoutter les filtres à même la zone de travail mais dans une zone dédiée spécifiquement ventilée.
- ▼ Ne pas utiliser le carburant récupéré comme nettoyant ou dégraissant.

Attention: en cas de contact accidentel avec le carburant, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!

3 Après l'opération :

- ▼ Nettoyer le poste de travail.
- ▼ Stocker les filtres à carburant et les chiffons souillés dans des fûts hermétiquement fermés dans une zone ventilée ou en extérieur.
- ▼ Stocker les masques A2 dans un lieu propre (boîte hermétique).
- ▼ Rincer les gants réutilisables et les mettre à sécher.
- ▼ Retirer les gants jetables en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver les mains après avoir retiré les gants.
- ▼ Ne pas boire, manger ou fumer sans s'être lavé les mains.

Réglage moteur / déplacement véhicule dans l'atelier

Les gaz, fumées et poussières d'échappement sont extrêmement toxiques, il est nécessaire de limiter au maximum leurs émissions dans l'atelier.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque lors des phases de réglage du ralenti, de la mise sous pression du circuit de refroidissement, des tests de déclenchement du ventilateur ou du déplacement du véhicule ou encore de la régénération de FAP.

Risques:

Cancer par inhalation, asthme, maux de tête, nausées, vertiges.

Gaz irritants.

Protections principales :

Contre les gaz d'échappement: un atelier bien ventilé couplé à l'utilisation d'extracteurs de gaz d'échappement fixes ou mobiles avec rejet extérieur.

S'assurer qu'aucun véhicule ne soit laissé moteur tournant dans l'atelier.

Faire préchauffer au maximum les véhicules en extérieur.

Réaliser impérativement en extérieur la régénération forcée de FAP.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper d'une tenue de travail adaptée et vérifier le bon état des gaines et des bouches d'aspiration.
- ▼ Porter des gants nitrile enduits paume et bouts de doigts lors de la mise en place du matériel de captage.
- ▼ S'assurer d'effectuer les travaux dans une zone bien ventilée.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ S'assurer du bon fonctionnement régulier du matériel de captage.
- ▼ Utiliser l'extérieur en priorité pour ces opérations.

3 Après l'opération :

- ▼ Nettoyer le poste de travail.
- ▼ Jeter ses équipements de protection.
- ▼ Se laver les mains.
- ▼ Ranger les gaines de captage.

Pneumatiques

Les composants des pneumatiques, des masselottes d'équilibrage ainsi que les produits utilisés sont dangereux (râpeurs chimiques, crèmes vulcanisante, bead sealer).



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique, lors des opérations de remplacement, de réparation de pneumatiques et d'équilibrage.

Risques:

Irritations respiratoires et cutanées (plomb, poussières intérieur jantes, solvants).

Gaz sous pression: risque de déflagration.

Intoxication aux métaux lourds (plomb).

Protections principales :

Contre les risques présents: un atelier bien ventilé couplé à l'utilisation de gants nitrile jetables.

Les pneumatiques sont idéalement stockés en dehors de l'atelier dans une zone ventilée. Protéger la peau de tout contact avec le pneumatique (l'usure du pneu génère du noir de carbone. Il y a aussi des poussières de plaquette déposées dans les jantes) et des produits utilisés.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper d'une tenue de travail adaptée (manches longues) et porter des gants nitrile enduits paume et bouts de doigts pour la manipulation des pneus ou des gants nitrile jetables.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ Ne pas utiliser de râpeurs chimiques (peuvent contenir du trichloréthylène) et privilégier un râpage mécanique lors des réparations.
- ▼ Utiliser une crème de montage neutre sans danger.
- ▼ Porter des gants lors du roulage des pneus, de l'application de crème de montage, de bead sealer, de crème vulcanisante, de la manipulation de masselottes d'équilibrage.
- ▼ N'utiliser l'équilibreuse que si le carter de protection est en place.
- ▼ Ne pas boire, ne pas manger ou fumer lors des phases de travail.

3 Après l'opération :

- ▼ Proscrire le balayage à sec pour éviter la dispersion des poussières toxiques. Nettoyer le poste de travail (aspirateur à filtre absolu ou lingettes humides).
- ▼ Jeter ses gants jetables et se laver les mains.
- ▼ Ne pas manger, boire ou fumer.
- ▼ Se changer et prendre une douche.

Dégraissage de pièces

Les solvants de dégraissage utilisés ainsi que leurs vapeurs peuvent être très toxiques. Prenez toutes les précautions nécessaires lors de leur utilisation.



Albéric DUFOR-VIET ©



Exposition au risque chimique présente lors de l'utilisation de produits dégraissants.

Risques:

Cancer, irritations respiratoires et cutanées.

Atteintes nerveuses à long terme.

Protections principales :

Utiliser de préférence une fontaine de dégraissage « lessivielle » (eau + détergents) ou une fontaine biologique pour supprimer l'exposition aux dégraissants solvantés.

Un atelier bien ventilé couplé à l'utilisation de gants nitrile réutilisables longs de préférence et d'une visière de protection ou de lunettes de protection avec caches latéraux.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper d'une tenue de travail adaptée (manches longues) et porter des gants nitrile manches longues réutilisables.
- ▼ Vérifier que la zone de travail est bien ventilée.
- ▼ Prévoir de l'absorbant en cas d'égoutture.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ S'interdire formellement l'utilisation d'essence ou de gazole (cancérogène).
- ▼ S'interdire d'utiliser de façon détournée le diluant de nettoyage peinture solvanté.
- ▼ Limiter l'utilisation détournée de nettoyant de frein.
- ▼ Utiliser le pinceau ou la brosse pour appliquer le dégraissant.
Ne pas boire, ne pas manger ou fumer lors des phases de travail.

Attention: en cas de contact accidentel avec le dégraissant, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!

3 Après l'opération :

- ▼ Rincer les gants et se laver les mains.
- ▼ Répandre de l'absorbant en cas d'égoutture.
- ▼ Se changer et prendre une douche.
- ▼ Ne pas boire, manger ou fumer sans s'être lavé les mains.

Échappement / catalyseur / FAP / vanne EGR

Les suies, poussières et goudrons présents sur et dans ces organes sont cancérigènes. Les produits utilisés pour nettoyer ou les additifs FAP sont dangereux et à manipuler avec précaution. Les catalyseurs et FAP contiennent des fibres céramiques réfractaires et parfois de l'amiante sous forme de feutre ainsi que des poussières métalliques dangereuses.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique:
travaux sur la ligne d'échap-
pement et vannes EGR.

Risques:
Cancer par inhalation.
Irritations cutanées.

Protections principales :

Contre les poussières et les goudrons : matériel de nettoyage par voie humide pour en éviter la dispersion/ port de protections respiratoires (masques FFP3), de gants en nitrile et d'une tenue de travail propre.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper en conséquence de gants nitrile enduits paume et bouts de doigts, **masques FFP3**, combinaison de travail.

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.



2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir en priorité de matériel de nettoyage par voie humide (fontaine avec pinceau ou pulvérisation d'eau à basse pression pour humidifier les poussières) lors du démontage et du nettoyage des éléments.
- ▼ S'interdire l'usage de la soufflette pour le dépoussiérage des éléments.
- ▼ Utiliser de préférence la fontaine de nettoyage ou des bombes de nettoyant adaptées pour le nettoyage des vannes EGR encrassées.
- ▼ Si aspiration : utilisation exclusive d'un aspirateur à filtre absolu.
- ▼ Effectuer les régénérations forcées de FAP uniquement en extérieur ou après branchement du dispositif de captation de fumées.
- ▼ Ne jamais vider un FAP ou catalyseur de son contenu sans protection respiratoire.
- ▼ Porter gants et lunettes lors des pleins de « Cerine ».

Attention : en cas de contact accidentel avec la « Cerine », se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau !!!

3 Après l'opération :

- ▼ Jeter ses équipements de protection et se laver les mains.
- ▼ Proscrire le balayage à sec. Nettoyer le poste de travail (aspirateur à filtre absolu ou lingettes humides).
- ▼ Prendre une douche.

Le gazole est fortement suspecté d'être cancérogène! Dans ces phases de travail, il se retrouve sous forme liquide ou pulvérisée.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique:
travaux sur rampes et injecteur
et bancs de tests injecteurs/
prise de compression...

**Limitier au maximum le contact
avec les produits utilisés.**

Risques:

Cancer par contact cutané.

Irritations respiratoires et cutanées.

Lésions cutanées de type eczéma.

Protections principales :

Contre les risques dus au gazole, lors de ces phases de travail, mettre en place un système d'aspiration des polluants à la source efficace couplé à une bonne ventilation de l'atelier/le port de gants en nitrile/le port d'une tenue de travail propre. En cas de ventilation insuffisante, vous pouvez vous protéger efficacement en portant un masque filtrant vous protégeant des vapeurs et brouillards de solvants pétroliers (cartouche A2P2).

1 Avant l'opération :

- ▼ Mettre en marche les ventilations.
- ▼ À défaut, s'équiper en conséquence de gants nitrile jetables ou réutilisables, **masques A2P2**, combinaison de travail.

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque

2 Pendant l'opération :

- ▼ Se servir impérativement des protections collectives présentes (hottes aspirantes) carters de protection en plexiglas.
- ▼ S'assurer de la bonne ventilation de l'atelier durant les phases de travail.

Attention : en cas de contact accidentel avec le gazole, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!

3 Après l'opération :

- ▼ Nettoyer le poste de travail, jeter les chiffons servant à essuyer dans des poubelles hermétiquement fermées ou dans des contenants situés en extérieur.
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Rincer les gants réutilisables et les mettre à sécher, jeter les gants jetables, se laver les mains.
- ▼ Ne pas manger, boire ou fumer.
- ▼ Se changer et prendre une douche.



Lubrification

Les huiles neuves (moteur/boîte/pont) peuvent contenir des additifs cancérigènes. Prenez les mêmes précautions lors de leur utilisation qu'en manipulant des huiles usagées.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de plein d'huile, de graissage de divers éléments mécaniques.

Risques:
Irritations cutanées.
Lésions cutanées type eczéma.

Protections principales :

Utiliser un pistolet doseur pneumatique en bon état. Gants nitrile jetables et tenue de travail propre.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'assurer du bon état de son équipement.
- ▼ Gants nitrile jetables résistants aux hydrocarbures et vêtements de travail propre.
- ▼ Prévoir de l'absorbant pour remédier à tout déversement accidentel.

2 Pendant l'opération :

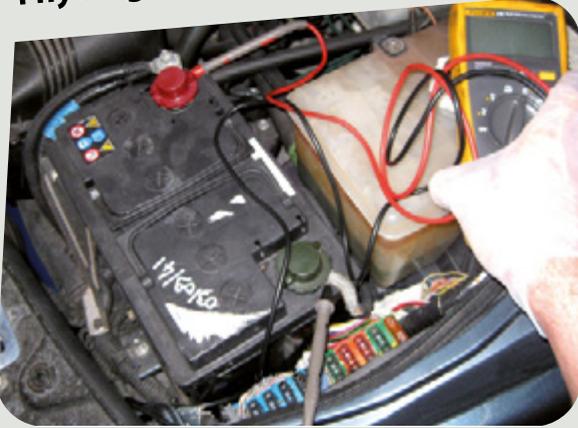
- ▼ L'opération doit se faire dans un local bien ventilé, utiliser prioritairement un pistolet doseur pour faire le plein d'huile. En cas de remplissage par bidon, le faire bidon à plat pour éviter les refoulements et projections d'huile.
 - ▼ Ne pas lubrifier un élément mécanique chauffé afin d'éviter la formation de vapeurs et de gaz toxiques.
 - ▼ Éponger les coulures éventuelles à l'aide de chiffons à jeter dans des poubelles fermées après usage (ne pas les conserver dans ses poches).
- Attention : en cas de contact accidentel avec l'huile ou la graisse, se changer immédiatement et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!**

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail. Les huiles doivent être stockées dans un local ventilé ou à l'extérieur.
- ▼ Retirer et jeter les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver les mains.
- ▼ Ne pas boire, fumer ou manger sans s'être au préalable lavé les mains.

Batteries

Les batteries contiennent du plomb (CMR avéré), de l'acide sulfurique, et génèrent de l'hydrogène pouvant exploser lors de leurs charges. Les bornes peuvent être sulfatées.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de remplacement des accumulateurs, de recharge, de mise à niveau de fluides électrolytiques, de branchement du booster et risque d'explosion.

Risques :

Brûlure chimique, intoxication au plomb par ingestion.

Cancer, atteinte de la fertilité, risque de malformations du fœtus chez la femme enceinte.

Protections principales :

Locaux bien ventilés. Gants laminés multicouches et tenue de travail propre, visière de protection ou de lunettes de protection avec caches latéraux.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper de la tenue de travail adaptée, notamment lors de la manipulation d'acide sulfurique.
- ▼ S'équiper de gants laminés multicouches.
- ▼ Vérifier que la zone de charge est bien ventilée pour éviter l'accumulation de gaz explosif.



2 Pendant l'opération :

- ▼ S'assurer de la bonne ventilation de l'atelier durant les phases de travail.
- ▼ Utiliser de l'absorbant adapté en cas de fuite de liquide.
- ▼ Ne pas boire, ne pas fumer, ne pas manger durant l'opération.

Attention : en cas de contact accidentel avec l'acide ou les sels métalliques, enlever les vêtements souillés, se rincer abondamment à l'eau et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau!!!

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail. Les batteries doivent être stockées dans un local bien ventilé.
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver régulièrement les mains.
- ▼ Ne pas boire, fumer ou manger sans s'être au préalable lavé les mains.

Collage/scellement chimique

Bien qu'utilisés en faible quantité, ces produits peuvent être dangereux, il est donc nécessaire de les manipuler avec précautions.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors d'utilisation de pâte à joint, de produits d'étanchéité des plans, de freinage de filets, de colles et résines.

Risques:

Allergies respiratoires et cutanées.
Irritations cutanées et respiratoires.

Protections principales :

Gants nitrile jetables et tenue de travail propre.



1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper de la tenue de travail adaptée, gants nitrile jetables, tenue de travail propre.
- ▼ Vérifier que la zone de travail est bien ventilée avant d'appliquer les produits.

2 Pendant l'opération :

- ▼ Éponger les coulures éventuelles à l'aide de chiffons à jeter.
- ▼ S'assurer de la bonne ventilation de l'atelier durant les phases de travail.
- ▼ Ne pas boire, ne pas fumer, ne pas manger durant l'opération.
En cas de chauffage d'un élément collé pour démontage, s'assurer de la bonne ventilation de la zone de travail.

Attention : en cas de contact accidentel avec de l'acide ou le produit utilisé, se changer immédiatement, rincer abondamment à l'eau et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau !!!

3 Après utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail. Les chiffons ayant absorbé les coulures doivent être jetés dans des poubelles fermées.
- ▼ Retirer et jeter les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver régulièrement les mains.
- ▼ Ne pas boire, fumer ou manger sans s'être au préalable lavé les mains.

Nettoyage/préparation VO

Les produits de nettoyage et de rénovation contiennent des substances dangereuses (soude, aminoéthanol, formaldéhyde, acide fluorhydrique, produits pétroliers dans rénovateurs pour plastique et caoutchouc...) prenez toutes les précautions nécessaires lors de leurs utilisations (pulvérisation/émanations).



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de nettoyage, d'application de produits et d'apport des fluides.

Risques:

Irritations respiratoires et cutanées.
Réactions allergisantes.

Protections principales :

Tenue de travail, (gants nitrile réutilisables, masque protégeant des aérosols (filtre A2P3), lunettes de protection et d'une combinaison type 5 ou 6).



1 Avant toute opération :

- ▼ **Pour limiter l'exposition aux produits :** travailler dans une zone aérée. Si travail dans habitacle, ouvrir les portes du véhicule.
- ▼ **S'assurer** de la bonne ventilation de la zone de travail et de la ventilation générale de l'atelier. S'informer de la nocivité des produits.
- ▼ **S'assurer** du bon état et de l'intégrité de son équipement de protection.

2

Pendant l'utilisation :

- ▼ **Ne pas retirer ses équipements de protection durant les phases de travail !** combinaison type 5 ou 6/ masque respiratoire A2P3. Lunettes ou visière de protection/gants nitrile jetables ou laminés multicouches pour retirer les autocollants avec solvants.
- Hors utilisation, le masque doit être stocké à l'abri dans un contenant hermétique (boîte ou sac fermé).
- Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.**
- ▼ **Prévoir des pauses à fréquence régulière.**
- ▼ **Boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3

Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail, rinçage de l'aire de lavage et des outils utilisés.
- ▼ Jeter les équipements de protection dans des poubelles avec couvercle et ranger le masque de protection **dans une boîte hermétiquement fermée.**
- ▼ Jeter les chiffons, pots et lingettes imbibées de produits dans une poubelle fermée.
- ▼ Fermer les bidons de produits utilisés pour supprimer les émanations.
- ▼ Stocker les produits de nettoyage et de rénovation dans une zone ventilée, si possible séparée de la zone de travail.

Les procédés de soudage utilisés génèrent des fumées, gaz et poussières toxiques ainsi que des rayonnements dangereux. Prenez les précautions pour vous en protéger et protéger vos collègues.



Albéric DUFOUR-VIET ©



**Coup d'arc.
Brûlures thermiques.
Électrisation/électrocution.**

Risques:
Cancers respiratoires et cutanés.
Irritations respiratoires.
Asthme.

Protections principales :

Le **dispositif de captage de fumées** (zone ventilée, bras articulé ou dossier aspirant,...) votre **tenue de travail** couvrant **l'ensemble de la peau** et la protégeant des rayons nocifs (gants croûte cuir, tablier, bleu en coton) **cagoule de protection**, verre Protane ou cagoule à cristaux liquides. À défaut d'aspiration, **protection respiratoire**: masque ou demi-masque filtrant de type FFP3 pour soudure acier doux ou ABE1P3 pour soudure spéciale (alu/acier galvanisé).



1 Avant toute utilisation :

- ▼ **S'assurer** du bon état du matériel et des protections utilisées. Nettoyer et dégraisser les pièces à souder (des résidus de peinture ou de graisse) à l'aide d'une préparation non CMR.
- ▼ Porter des gants nitrile réutilisables (ou laminés multicouches, si utilisation de diluant de nettoyage de peinture solvantée).
- ▼ **S'assurer** de l'absence de produits inflammables dans la zone de soudure.
- ▼ **Isoler** la zone de soudage du reste de l'atelier à l'aide de rideaux filtrant les UV et mettre en place les dispositifs de captation.
- ▼ **S'assurer** de la présence d'extincteurs à proximité de la zone de soudage.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ **Porter constamment** les protections adaptées.
- ▼ **Veiller** à repositionner le bras aspirant articulé à une distance inférieure à 30 cm du point de soudage, tout au long de la progression.
Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.
- ▼ **Veiller** à la bonne ventilation générale de l'atelier.
- ▼ **Ne pas utiliser** la soufflette pour refroidir les points et cordons de soudure pour éviter la dispersion des polluants.
- ▼ **Se laver régulièrement** les mains (lors de pauses).
- ▼ **Boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer la zone de travail (préférer un nettoyage à l'humide du sol).
- ▼ Ranger le matériel (masque de protection dans boîte étanche).
- ▼ Se laver les mains et prendre une douche.

Le meulage de pièces métalliques génère des fumées, gaz et poussières nocives. Il est nécessaire de s'en préserver.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Maladies respiratoires chroniques (sidérose).

Blessures oculaires par projection/brûlures/électrocution.

Risques:

Irritations respiratoires.

Blessures aux yeux par projection.

Protections principales :

Le carter de protection de la meule (fixe ou portable), le port d'une visière ou de lunettes de protections munies de caches latéraux, le port de gants anti-déchirure, le port d'un masque anti-poussière (FFP2 ou FFP3).

1 Avant toute utilisation :

▼ S'assurer :

- du bon état du matériel et des protections utilisées.
- de la présence des carters de protection et d'un extincteur.
- de l'absence de produits inflammables dans la zone de meulage.
- d'un extincteur à proximité de la zone de meulage.

▼ Nettoyer et dégraisser les pièces à meuler (des résidus de peinture ou de graisse) à l'aide d'une préparation non CMR.

2 Pendant l'utilisation :

▼ **Porter constamment** les protections adaptées.

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.

- ▼ **Veiller** à la bonne ventilation générale de l'atelier.
- ▼ **Ne pas utiliser** la soufflette pour éviter la dispersion des polluants.
- ▼ **Se laver régulièrement les mains** (lors de pauses).
- ▼ **Boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer la zone de travail (préférer un nettoyage à l'humide du sol).
- ▼ Se laver les mains et prendre une douche.



Les mastics (époxy et polyesters) et leurs durcisseurs contiennent des composants extrêmement toxiques, prenez toutes les précautions nécessaires durant les phases de préparation et d'application.



Albéric DUFOUR-VIET ©



L'exposition au risque est présente lors de toutes les phases de manipulation des mastics.

Risques:

Allergies respiratoires et cutanées.
Maladies respiratoires chroniques.

Protections principales :

Une **aire de préparation** dotée d'une aspiration et une tenue de travail propre. Le port de **protection respiratoire A2** (code couleur marron) et le port de **gants** nitrile.



1 Avant toute utilisation :

- ▼ **S'assurer** du bon état du matériel et des protections utilisées.
- ▼ **Préparer** le mastic dans une zone dédiée et ventilée de façon à n'emporter que la quantité nécessaire sur la zone de travail.
- ▼ **Stocker** les produits non utilisés dans une zone séparée et ventilée de l'atelier.
- ▼ **Nettoyer** et dégraisser les surfaces à mastiquer à l'aide d'une préparation non CMR dans une zone bien ventilée.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ **Porter** constamment les protections adaptées.
- ▼ **Travailler sur l'aire de ponçage** ou à défaut dans la cabine de peinture.
Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.
- ▼ **Veiller** à la bonne ventilation générale de l'atelier.
- ▼ Laisser les pièces mastiquées sécher sur l'aire de ponçage ou dans la cabine de peinture.
- ▼ **Se laver régulièrement les mains** (lors de pauses) sans utiliser de solvants.
- ▼ **Boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer la zone de travail et les outils.
- ▼ Ranger le matériel (masque de protection dans boîte étanche).
- ▼ Jeter les protections à usage unique dans des poubelles hermétiquement fermées.
- ▼ Se laver les mains et prendre une douche.

Les poussières émises contiennent tous les composés des anciennes peintures, prenez toutes les précautions pour vous en protéger vous et vos collègues.



Albéric DUFOUR-VIET ©



L'exposition au risque chimique est due aux poussières dégagées pouvant être inhalées et à leur dispersion dans l'air de l'atelier.

Risques:

Atteintes respiratoires par inhalation de concentrations excessives de poussières.

Cancer (possiblement cancérigène pour l'homme).

Protections principales :

Combinaison type 5/6, port de masque anti-poussière A2P3 et de gants nitrile jetables. Ponceuse aspirante/aire de préparation avec une vitesse d'aspiration verticale descendante.



1 Avant toute utilisation :

- ▼ **S'assurer** du bon état du matériel et des protections utilisées.
- ▼ **Isoler la zone de travail du reste de l'atelier.**
- ▼ Mettre en marche l'aspiration dans l'aire de préparation.

2 Pendant l'utilisation :

- Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.**
- ▼ **Travailler en priorité avec des protections collectives** (aire de ponçage, cabine de peinture, aspiration outils portatifs).
À défaut, porter des protections individuelles adaptées (masques A2P3 et gants).
- ▼ **Veiller** à la bonne ventilation générale de l'atelier.
- ▼ **Se laver régulièrement les mains** (lors de pauses) sans utiliser de solvants.
- ▼ Boire et manger uniquement dans le local de pause.

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer la zone de travail, préférer un nettoyage à l'humide (nettoyeuse industrielle/serpillière) pour éviter la dispersion des poussières.
- ▼ Ranger le matériel (masque de protection dans boîte étanche).
- ▼ Jeter les protections à usage unique dans des poubelles.
- ▼ Se laver les mains et prendre une douche.

Préparation peinture

La peinture à l'eau reste très dangereuse, prendre toutes les précautions nécessaires lors de sa préparation (les mêmes que pour les apprêts, peintures solvantées et vernis).



Albéric DUFOUR-VIET ©



L'exposition au risque chimique est constante durant ces opérations.

Risques:

Cancers.

Troubles nerveux.

Irritations respiratoires et cutanées.

Allergie (asthme).

Incendie.

Protections principales :

Effectuer ces travaux dans un box ventilé. Combinaison type 5/6, port de masque (A2B2P3) et de gants laminés multicouches, à défaut de gants nitrile jetables.



1 Avant toute utilisation :

▼ **S'assurer** du bon entretien du laboratoire de peinture et de son fonctionnement (démarrage de la ventilation et du bon état de l'équipement).

En cas de défaillance, avertir immédiatement le chef d'établissement et cesser les travaux en cours.

▼ **S'assurer** que les grilles d'aération du local sont bien dégagées.

▼ **Porter** les protections adaptées, combinaison type 5 ou 6/masque respiratoire A2B2P3 (code couleur marron) **régulièrement renouvelé et stocké hermétiquement dans une boîte ou un sac étanche.**

Lunettes ou masque de protection/gants nitrile.

2 Pendant l'utilisation :

Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.

▼ Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de la ventilation.

▼ **Se laver régulièrement les mains** (Pauses entre le passage de couches par exemple), **boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3 Après l'utilisation :

▼ Hors utilisation, le masque doit être stocké à l'abri dans un contenant hermétique (boîte ou sac fermé).

▼ Nettoyer le poste de travail (ne pas conserver les préparations dans des bocaux alimentaires ou non étiquetés).

▼ Jeter les équipements de protection dans des poubelles avec couvercle et ranger le masque de protection **dans une boîte hermétiquement fermée.**

▼ Prendre une douche.

Cabine peinture

La peinture à l'eau reste très dangereuse, prendre toutes les précautions nécessaires lors de son application (les mêmes que pour les apprêts, peintures solvantées et vernis).



Albéric DUFOUR-VIET ©



L'exposition au risque chimique est présente à chaque utilisation de la cabine.

Risques :

- Troubles nerveux.
- Irritations respiratoires et cutanées.
- Allergies (asthme).
- Incendie.

Protections principales :

La cabine de peinture doit être systématiquement utilisée même pour des petites retouches. Combinaison type 5/6, port de masque A2B2P3, gants laminés multicouches, à défaut gants nitrile jetables.



1 Avant toute utilisation :

- ▼ **S'assurer** du bon entretien de la cabine de peinture et de son fonctionnement. (Remplacement des filtres selon périodicité/démarrage de la ventilation).
- ▼ Protéger les murs de la cabine par du papier kraft ou un film plastique ou revêtement pelable.
En cas de défaillance, avvertir immédiatement le chef d'établissement et cesser les travaux en cours.
- ▼ **Porter** les protections adaptées, combinaison type 5 ou 6/masque A2B2P3 (code couleur marron) **régulièrement renouvelé et stocké hermétiquement dans une boîte ou un sac étanche.**
Lunettes ou masque de protection/gants nitrile jetables.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ Hors utilisation, le masque doit être stocké à l'abri dans un contenant hermétique (boîte ou sac fermé).
Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.
- ▼ **Se laver régulièrement les mains** (pauses entre le passage de couches par exemple), **boire et manger uniquement dans le local de pause.**
Interdiction de rentrer dans la cabine durant le cycle d'étuvage.

3 Après l'utilisation :

- ▼ Nettoyer le poste de travail (ne pas utiliser de produits décapants ou de diluants pour lessiver les murs et sol de la cabine).
- ▼ Jeter les équipements de protection dans des poubelles avec couvercle et ranger le masque de protection **dans une boîte hermétiquement fermée.**
- ▼ Prendre une douche.

Nettoyage matériel

Le diluant de nettoyage pour les préparations solvantées est potentiellement cancérigène : prendre toutes les précautions nécessaires lors de sa pulvérisation.



Albéric DUFOUR-VIET ©



L'exposition au risque chimique est constante durant ces opérations.

Risques:

Cancer.

Troubles nerveux.

Irritations respiratoires et cutanées.

Allergies (asthme).

Incendie.

Protections principales :

Travailler dans un box ventilé. Utiliser une machine de nettoyage automatique. À défaut, équipements de protection individuelle [gants laminés multicouches, masque protégeant des vapeurs organiques (filtre A2B2P3 code couleur marron), lunettes de protection et d'une combinaison type 5 ou 6].

1 Avant toute utilisation :



- ▼ **S'assurer** du bon fonctionnement de l'aspiration au niveau du poste de nettoyage et de la bonne ventilation générale de l'atelier.
- ▼ En cas de défaillance, avertir immédiatement le chef d'établissement et cesser les travaux en cours.
- ▼ **S'assurer** du bon état et de l'intégrité de l'équipement.

2 Pendant l'utilisation :

- ▼ Mettre en marche l'aspiration si celle-ci n'est pas automatique.
- ▼ **Ne pas retirer ses équipements de protection avant de commencer à nettoyer le matériel !** combinaison type 5 ou 6/masque respiratoire A2B2P2 (code couleur marron) **régulièrement renouvelé**. Lunettes ou masque de protection/gants laminés multicouches.
- Attention : le port de la barbe rend inefficace le port du masque.**
- ▼ **Boire et manger uniquement dans le local de pause.**

3 Après l'utilisation :

- ▼ Laisser la ventilation en route jusqu'au séchage total des produits volatils.
- ▼ Nettoyer le poste de travail.
- ▼ Jeter les équipements de protection dans des poubelles avec couvercle et ranger le masque de protection **dans une boîte hermétiquement fermée**.
- ▼ Hors utilisation, le masque doit être stocké à l'abri dans un contenant hermétique (boîte ou sac fermé).
- ▼ Jeter les chiffons, pots et lingettes imbibées de solvant dans une poubelle fermée.
- ▼ Fermer les bidons de diluant pour supprimer les émanations.
- ▼ Stocker les produits de nettoyage sur rétention dans une zone ventilée et séparée du reste de l'atelier.

Remplacement/ réparation pare-brise

Les colles joint de pare-brise et les primaires peuvent contenir des isocyanates très allergisants, ou des solvants pétroliers dangereux. Les résines de réparation peuvent également être dangereuses.



Albéric DUFOUR-VIET ©



Exposition au risque chimique lors des opérations de dé-coupe d'anciens joints, de collage, de rechargement du pistolet d'application ou de réparation d'impact. Exposition aux rayons UV lors de la polymérisation par UV.

Risques:

Cancer, asthmes, allergie respiratoire et cutanée, maux de tête, difficultés respiratoires.

Risque de blessures oculaires par projection.

Protections principales :

Utiliser des produits ne contenant pas d'Isocyanates (se référer à la fiche de données sécurité).

Application dans des locaux bien ventilés, Gants nitrile jetables et tenue de travail propre, visière de protection ou lunettes de protection avec caches latéraux. Masque A2B2P3 si produit contenant des isocyanates.

1 Avant l'opération :

- ▼ S'équiper des protections nécessaires (gants nitriles jetables, lunettes de protection, masque A2B2P3) avant toute manipulation de produits chimiques et vérifier le bon état de son équipement (pistolet applicateur mécanique électrique ou pneumatique) et la bonne aération de la zone de travail.



2 Pendant l'opération :

- ▼ S'assurer de la bonne ventilation de la zone de travail.
- ▼ Veiller à ne pas exposer la peau ou à ne pas respirer les émanations du cordon de colle/des primaires/de la résine. Ne pas lisser le cordon de colle au doigt.
- ▼ Se tenir éloigné de la lampe UV lorsque celle-ci est activée.
- ▼ Ne pas boire, ne pas manger, ne pas fumer durant l'opération.

Attention : en cas de contact accidentel avec un des produits, enlever immédiatement les vêtements souillés, se rincer abondamment à l'eau et laver soigneusement la peau exposée à l'eau et au savon. Ne pas se contenter d'un simple essuyage de la peau.

3 Après l'opération :

- ▼ Nettoyer le poste de travail et bien refermer les emballages entamés (surplus de produits/chiffons et outils souillés dans poubelles hermétiques).
- ▼ Retirer les gants en évitant de se contaminer.
- ▼ Se laver régulièrement les mains.
- ▼ Ne pas boire, ne pas fumer ou manger sans avoir les mains propres.

PRODUITS CHIMIQUES

Les 9 nouveaux pictogrammes de danger



