



### Points de vigilance dans l'atelier : Inflammabilité des solvants et électricité statique



Dans l'atelier de réparation carrosserie, **les produits contenant des solvants sont inflammables**. Il convient de les manipuler avec précautions et de les employer à bon escient selon les recommandations des fabricants, stipulées sur l'étiquetage et les FDS (Fiche de données de Sécurité).

Les produits de peinture répondent à des règles d'emplois spécifiques. Il est notamment **important de s'assurer de la compatibilité des produits de nettoyage et de dégraissage avec l'usage, support et environnement** :

- Cabines de peinture,
- Aires de préparation des véhicules,
- Zones de stockage.

Il faut être particulièrement **vigilant sur le point éclair des produits solvantés - parfois confondu avec leur température d'auto-inflammation - et s'équiper en conséquence**. Respecter scrupuleusement les recommandations des fabricants, former les utilisateurs et disposer d'équipements conformes constituent des garanties de sécurité.

#### Point éclair et température d'auto-inflammation

• Le point d'éclair d'un liquide est la température la plus basse à laquelle ce liquide libère assez de vapeur pour

**s'enflammer en présence d'un point chaud** (étincelle, métal incandescent, flamme, décharge électrique ou électrostatique). La classification des liquides « inflammables » est obtenue en fonction de la valeur de leur point d'éclair et de leur température d'ébullition. **Selon la définition issue du règlement CLP** (CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008), **un liquide est inflammable dès lors que son point éclair (PE) est  $\leq 60^{\circ}\text{C}$** .






Plus le point éclair est bas, plus la substance est inflammable, donc potentiellement dangereuse.

• **La température d'auto-inflammation est une notion physique différente. Elle correspond à la température à partir de laquelle le solvant prend spontanément feu en l'absence de toute source de chaleur.** La plupart des liquides inflammables ont une température d'auto-inflammation supérieure à  $300^{\circ}\text{C}$ . Ces températures sont très en dehors des conditions normales d'utilisation et de stockage en réparation automobile et bien supérieures au point d'ébullition des solvants entrant dans la composition des produits de peinture.

#### REFERENCES

*FDS, fiches techniques et recommandations des fabricants*

Classification	Etiquetage	Critères de classification
<b>Liquide inflammable Catégorie 1</b> H224 : liquide et vapeurs extrêmement inflammables	 Danger H224	Point d'éclair < 23°C Température d'ébullition ≤ 35°C
<b>Liquide inflammable Catégorie 2</b> H225 : liquide et vapeurs très inflammables	 Danger H225	Point d'éclair < 23°C Température d'ébullition > 35°C
<b>Liquide inflammable Catégorie 3</b> H226 : liquide et vapeurs inflammables	 Attention H226	23°C ≤ Point d'éclair ≤ 60°C

## Produits inflammables et décharges électrostatiques

**Les nettoyeurs et dégraissants solvantés sont des produits classés très inflammables, et sont étiquetés avec une flamme et une phrase adaptée.** Il faut :

- **limiter** leur manipulation et leur évaporation et refermer les bidons après utilisation,
- **évacuer** les vapeurs avec la mise en place d'une ventilation en continu pour éviter la formation de zones explosives
- **mettre en œuvre** toutes les mesures de protection, en particulier l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés, pour éviter la formation de points chauds ou de charges électrostatiques. **Les peintres et préparateurs doivent bannir les vêtements synthétiques non destinés à la manipulation de produits inflammables.**

## Actions recommandées

Seul le respect des bonnes pratiques d'utilisation et d'hygiène industrielle permettent de gérer les risques d'inflammabilité suite à des décharges électrostatiques ou à des points chauds. Pour s'en assurer, il est recommandé de :

- **faire auditer les connexions de masse** des installations,
- **travailler sous ventilation,**
- **informer et de former les utilisateurs,**
- **poser des tresses de masse** avec pince destinées à se fixer sur les éléments et les véhicules,
- **contrôler les EPI** de manière à déterminer si les vêtements et les chaussures sont antistatiques.



**L'ensemble des matériels et installations utilisés en peinture doivent être conformes à la directive ATEX,** c'est-à-dire qu'ils doivent pouvoir être utilisés dans un environnement présentant des vapeurs de solvants sans causer de déflagration. Les téléphones portables non ATEX, par exemple, ne doivent pas être utilisés ou conservés allumés dans les aires de préparation, les cabines et les laboratoires. De même qu'aucune affaire personnelle ne doit être conservée dans un environnement où des produits de peinture sont stockés ou manipulés.



### Conseil

« Les spécificités des produits de peinture solvantés sont souvent méconnues parce que mal comprises. La manipulation et l'utilisation de ces produits, en particulier les nettoyeurs et dégraissants solvantés, présentent des risques particuliers liés au caractère inflammable de ces produits et à la formation d'électricité statique lors de certains travaux de carrosserie. Il faut veiller à informer les utilisateurs de ces produits de leurs spécificités, de manière à comprendre les bonnes pratiques pour travailler sans danger. Les règles de bonne utilisation sont simples, et ont pour objectif de limiter au maximum l'exposition des utilisateurs et la création de zones à risques. La sensibilisation des utilisateurs et la formation sont les meilleurs outils pour aborder les notions liées à l'inflammabilité des solvants », **Frédéric PFLANZ**, Responsable service Technique et Formation chez PPG, membre du Groupement Peinture Carrosserie du SIPEV.