

## Tout sur le « PER » en quelques mots Aujourd'hui le solvant de nettoyage à sec numéro un en Europe

La substance perchloréthylène, abrégée PER, est utilisée comme solvant pour le nettoyage à sec depuis plus de 70 ans en Europe. Aujourd'hui, il s'agit toujours du solvant le plus utilisé pour cette application. Il y a de nombreuses raisons à cela. Nous allons découvrir lesquelles dans cette fiche informative à la lumière des lois actuellement en vigueur en Europe.

### PERCHLORÉTHYLÈNE (PER)

Le PER est un solvant de choix pour diverses raisons : il est efficace, il peut être appliqué à la grande majorité des vêtements, il est recyclable, il est peu gourmand en énergie et (ce qui est très important) il est ininflammable.

### PER : « P » POUR PERSONNES

Le PER est l'un des solvants les mieux étudiés. Il a fait l'objet d'une évaluation des risques dans le cadre du régime en vigueur sur les produits chimiques en 2007 et depuis 2010 dans le cadre du règlement européen REACH (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)<sup>1</sup>.

De nombreuses études épidémiologiques (sur un grand nombre de personnes et sur de nombreuses années) ont montré que l'utilisation du PER dans le nettoyage à sec n'est pas dangereuse, lorsqu'il est correctement utilisé.

De plus, selon une étude réalisée en Suède sur plus de 20 ans et récemment publiée portant sur environ 10 000 salariés travaillant dans le domaine du nettoyage à sec et dans des blanchisseries, aucun lien n'a clairement été démontré entre l'exposition au PER et une morbidité liée au cancer.

Le PER est reconnu comme étant une substance dangereuse mais l'exposition des travailleurs au PER est aujourd'hui bien contrôlée grâce aux technologies utilisant des machines fermées.

L'Association Européenne des Solvants Chlorés (ECSA) a établi des recommandations pour la manipulation du PER en toute sécurité<sup>2</sup>.

### PER : « P » POUR PERFORMANCES

**Étiquetage se rapportant au PER** : 95 % des vêtements sont étiquetés pour l'utilisation des techniques de nettoyage au PER.

Il s'agit du **meilleur choix possible pour un nettoyage parfait des textiles délicats ou fragiles**.

Le perchloréthylène reste le produit de référence pour un **nettoyage à sec de haute qualité**. Il pénètre rapidement dans les fibres pour dissoudre les salissures, les taches et les graisses sans faire rétrécir ni endommager les textiles.

Le PER est également à l'origine d'un **progrès technologique** : les nouvelles machines fermées ont été équipées d'une technologie de recyclage sur place, aujourd'hui standard, qui réduit de manière significative les coûts de transport et les émissions de CO<sub>2</sub> y étant associées.

Le PER, combiné à des machines de nettoyage modernes, offre aussi une très **grande efficacité de nettoyage** : moins de 10 g de PER par kg de textiles sont utilisés dans les machines les plus récentes.

<sup>1</sup> <https://echa.europa.eu/regulations/reach/legislation>

<sup>2</sup> (<https://www.chlorinated-solvents.eu/safety-technology/storage-handling/>).

## PER : « P » POUR PLANÈTE

L'utilisation du PER avec des machines modernes permet de respecter toutes les exigences relatives aux émissions se trouvant dans la directive européenne sur les émissions industrielles (IED)<sup>3</sup> ainsi que celle de REACH.

L'efficacité écologique globale du PER est actuellement inégalée en raison de ses propriétés de recyclage uniques lorsqu'il est utilisé dans des machines modernes.

Le PER est recyclé de nombreuses fois en interne dans la machine de nettoyage à sec. Une fois que son efficacité de nettoyage est épuisée, il est généralement envoyé vers des recycleurs externes qui distillent le PER pur qui sera ensuite réutilisé. Par conséquent, le PER est un bon exemple de réutilisation de produits comme le requiert une économie circulaire.

### LE PER ET LA SITUATION JURIDIQUE EN EUROPE

L'utilisation du PER dans le nettoyage à sec est réglementée par REACH et la directive européenne IED, ainsi que par plusieurs réglementations nationales.

L'utilisation du PER dans le nettoyage à sec a été enregistrée dans le cadre du règlement REACH en 2010. L'évaluation des risques concernant l'utilisation du PER dans le nettoyage à sec dans le cadre de REACH a pu démontrer qu'il est sans danger dans cette application avec des machines fermées modernes.

L'utilisation du PER dans des machines fermées modernes de nettoyage à sec respecte les exigences relatives aux émissions de la directive européenne IED.

L'association ECSA recommande vivement l'utilisation de machines modernes fermées pour le nettoyage à sec :

<https://www.chlorinated-solvents.eu/publications/recommendations-for-cleaning-machines>.

Pour plus de détails sur la manipulation du PER, voir les recommandations de l'association ECSA sur le stockage et la manipulation : <https://www.chlorinated-solvents.eu/safety-technology/storage-handling>.

L'association ECSA recommande d'utiliser les machines de dernière génération (type V) ainsi que les pratiques appropriées de manipulations en toute sécurité, ce qui suffit pour respecter les limites les plus sévères de concentration maximale dans l'air de 100 à 250 µg pour le grand public, qui sont en place en Allemagne, aux Pays-Bas et en France. La recommandation de l'UE d'une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) émise par le Comité scientifique sur les valeurs limites d'exposition professionnelle (SCOEL) est de 20 ppm pour les employés. Dans le dossier d'enregistrement REACH, toutes les évaluations de risques sont basées sur cette VLEP validée par des pairs, et sur cette base a été déduite la VLEP pour le grand public comme étant égale au quart de la VLEP pour les employés.

En conclusion, les nouvelles machines permettent un contrôle adéquat des émissions et de l'exposition. Utilisé par du personnel dûment formé, le PER est aussi sûr que les autres solvants.

Le dossier REACH du PER a été évalué par les autorités nationales européennes (Lettonie) en 2013. La conclusion est la suivante : aucune action réglementaire supplémentaire n'est nécessaire sur la base du dossier REACH en vigueur. Ainsi, le dossier REACH reflète correctement les dangers du PER et les mesures de gestion des risques (risk management measures, RMM) y étant associées. Les RMM sont reprises dans les scénarios d'exposition accompagnant les fiches de données de sécurité de votre fournisseur.

### REGLEMENTATION NATIONALE EN FRANCE

En décembre 2012, la France a mis à jour son règlement (arrêté 2345) relatif à l'utilisation du PER dans les machines de nettoyage à sec des pressings à proximité de zones résidentielles. Toutes les machines situées dans des lieux de travail attenants à des bâtiments résidentiels doivent être progressivement supprimées d'ici à 2022. Le PER peut toujours être utilisé dans les installations de nettoyage à sec situées dans des zones industrielles.

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/legislation.htm>

## LE PER EST-IL INTERDIT AILLEURS EN EUROPE ?

La majorité des pays de l'UE ont mis en place des exigences strictes sur l'utilisation du PER dans le nettoyage à sec.

Aucun pays de l'UE n'a interdit l'utilisation du PER dans le nettoyage à sec ; une application correcte des réglementations existantes est considérée comme suffisante pour assurer une manipulation sans danger et une protection des travailleurs et du grand public dans ou à proximité des pressings.

Le Danemark a également pris des mesures qui sont souvent mentionnées comme représentant une interdiction du PER, alors qu'il s'agit de mettre en œuvre des mesures strictes pour tous les solvants utilisés dans le nettoyage à sec. La majorité des professionnels danois du nettoyage à sec utilisent du PER, selon l'Association danoise du nettoyage à sec.

Aux Etats-Unis, l'Agence américaine de protection de l'environnement (US EPA) a décidé de retirer, d'ici à 2020, les machines de nettoyage à sec situées dans les zones résidentielles (c'est-à-dire si le pressing est dans le même bâtiment que des résidences).

Cette interdiction n'affecte qu'un petit nombre de pressings, et uniquement ceux situés dans certaines grandes villes. En effet, les machines de nettoyage à sec dans la majorité des États américains sont situées dans des centres commerciaux, des zones industrielles, des dépôts et ne sont pas affectées par cette interdiction.

**European Chlorinated Solvents Association  
(Association Européenne des Solvants  
Chlorés)**

<https://www.chlorinated-solvents.eu/>

Responsable du groupe de produits ECSA :  
Angelica Candido — [ecsa@cefic.be](mailto:ecsa@cefic.be)