

Tudo sobre “PER”... em poucas palavras Atualmente, o principal solvente utilizado em limpeza a seco na Europa

A substância percloroetileno, abreviadamente denominada PER, é utilizada como solvente em limpeza a seco na Europa há mais de 70 anos. Atualmente, continua a ser a principal substância utilizada para esta aplicação.. Existem muitas e boas razões para isso, que são exploradas neste Boletim de Informações, à luz dos atuais desenvolvimentos legislativos na Europa.

PERCLOROETILENO

PER é o solvente de eleição devido à sua eficiência, aplicabilidade em quase todas as peças de vestuário, possibilidade de reciclar, utilização eficiente a nível energético e (muito importante) por não ser inflamável.

O “P” DE PER REPRESENTA PESSOAS

PER é um dos solventes mais estudados. Foi submetido a uma avaliação de riscos nos termos do regime de regulamentação de químicos existente em 2007 e, desde 2010, nos termos do REACH¹.

Vários estudos epidemiológicos, abrangendo um grande número de pessoas, ao longo de vários anos mostraram que o PER é seguro na limpeza a seco quando devidamente utilizado.

Num estudo recente realizado na Suécia, contemplando um universo de, aproximadamente, 10.000 trabalhadores da limpeza a seco e lavandarias, ao longo de mais de 20 anos, não ficou demonstrada qualquer associação evidente entre a exposição ao PER e uma subsequente morbilidade originada por cancro.

O PER é conhecido como uma substância perigosa. Todavia, atualmente, a exposição dos trabalhadores ao PER é devidamente controlada devido à tecnologia de máquinas fechadas.

A ECSA, Associação Europeia de Solventes Clorados, estabeleceu recomendações para o manuseamento seguro de PER².

O “P” DE PER REPRESENTA PERFORMANCE

Rotulagem PER: 95 % do vestuário possui instruções para utilização de tecnologia de limpeza PER.

É considerado como a **melhor escolha para limpeza de peças finas, delicadas ou sensíveis**.

O percloroetileno continua a ser a referência em **limpeza a seco de alta qualidade**. Penetra rapidamente nas fibras para dissolver sujidade, nódoas, gordura e óleo, sem encolher ou danificar o vestuário.

O PER **também deu origem a progresso tecnológico:** foram implementadas máquinas fechadas, com tecnologia de reciclagem no local, sendo um procedimento padrão atualmente, o que resulta numa redução significativa dos custos de transporte e das emissões de CO₂ associadas.

Além disso, o PER, combinado com as máquinas de limpeza modernas, proporciona também uma **eficiência na limpeza a seco extremamente elevada:** na tecnologia de máquinas recente, utiliza-se menos de 10 g de PER por cada kg de vestuário.

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

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

O “P” DE PER REPRESENTA PLANETA

O PER utilizado nas máquinas modernas foi concebido para cumprir todos os requisitos de emissões da Diretiva Emissões Industriais (DEI) da UE³ e do REACH.

A eficiência ecológica global do PER é, atualmente, inigualável, devido às suas propriedades únicas quando utilizado em equipamento moderno.

O PER é reciclado várias vezes internamente na máquina de limpeza a seco e, assim que esgota a sua eficiência de limpeza é geralmente colocado em recicladores externos que eliminam, por destilação, o PER puro para ser reutilizado. Consequentemente, o PER é um bom exemplo para a reutilização de produtos necessária numa economia circular.

O PER E A SUA SITUAÇÃO LEGAL NA EUROPA

A utilização de PER na limpeza a seco é regulada pelo REACH e pela DEI europeia, bem como por vários regulamentos nacionais.

A utilização de PER na limpeza a seco foi registada ao abrigo do REACH em 2010. A avaliação dos riscos da utilização de PER na limpeza a seco nos termos do REACH demonstra que a sua utilização é segura nesta aplicação com equipamento fechado moderno.

A utilização de PER em equipamento fechado moderno utilizado na limpeza a seco cumpre os requisitos de emissões da DEI da UE.

A ECSA recomenda vivamente a utilização de equipamento fechado moderno nas suas recomendações para máquinas de limpeza: <https://www.chlorinated-solvents.eu/publications/recommendations-for-cleaning-machines>.

Para obter mais informações sobre o manuseamento de PER, consulte as Orientações da ECSA sobre Armazenamento e Manuseamento: <https://www.chlorinated-solvents.eu/safety-technology/storage-handling>.

A ECSA recomenda a utilização das gerações de máquinas mais recentes (tipo V) e respetivas práticas de manuseamento seguro, o que é suficiente para cumprir os limites nacionais de concentração de ar mais rigorosos da Alemanha, Países Baixos e França de 100-250 µg para a população em geral. A recomendação da UE para um limite de exposição ocupacional (LEO) pelo Comité Científico em Matéria de Limites de Exposição Ocupacional a Agentes Químicos (SCOEL) é de 20 ppm para trabalhadores. No dossiê de registo do REACH, todas as avaliações dos riscos são baseadas neste LEO revisto por pares e, nessa base, obteve-se um LEO para o público em geral correspondente a um quarto do LEO definido para trabalhadores.

Em conclusão, as novas máquinas permitem um controlo adequado das emissões e da exposição; com pessoal devidamente qualificado, o PER pode ser utilizado de forma tão segura como outros solventes.

O dossiê REACH para o PER foi avaliado pelas autoridades nacionais da UE (Letónia) em 2013, tendo-se concluído que não há necessidade de levar a cabo outras ações regulamentares com base neste dossiê REACH atual. Consequentemente, o dossiê REACH descreve adequadamente os riscos do PER, assim como as correspondentes medidas de gestão de riscos (MGR). Estas MGR podem ser encontradas nos cenários de exposição anexados às fichas de dados de segurança do seu fornecedor.

REGULAMENTO NACIONAL EM FRANÇA

Em dezembro de 2012, a França atualizou o seu regulamento (arrêté 2345) relativamente à utilização de PER em máquinas de limpeza a seco em lavandarias adjacentes a edifícios habitacionais. Todas as máquinas localizadas em locais de trabalho adjacentes a edifícios habitacionais têm de ser eliminadas gradualmente até 2022. O PER pode continuar a ser utilizado em lavandarias em áreas industriais.

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

O “PER” É PROIBIDO EM ALGUM OUTRO LOCAL NA UE?

A maioria dos países da UE adotou requisitos rigorosos para a utilização de PER na limpeza a seco.

Nenhum país da UE proibiu a utilização de PER na limpeza a seco; uma aplicação adequada dos regulamentos existentes assegura o manuseamento seguro e a proteção dos trabalhadores e do público em geral nas imediações das lavandarias.

A Dinamarca também adotou medidas que são consideradas muitas vezes como uma proibição de PER, como parte de medidas rigorosas para todos os solventes utilizados na limpeza a seco. A maioria das lavandarias dinamarquesas utiliza PER, de acordo com a Associação Dinamarquesa de Limpeza a Seco.

Nos EUA, de acordo com a EPA dos EUA, as máquinas de limpeza a seco localizadas em zonas residenciais (ou seja, em edifícios na proximidade de residentes) serão eliminadas gradualmente até 2020.

Esta proibição afeta apenas um pequeno número de lavandarias e apenas algumas grandes cidades. Por exemplo, as máquinas de limpeza a seco na maioria dos Estados Federais dos EUA localizadas em centros comerciais, áreas industriais e lojas refrigeradas não estão sujeitas a proibição.

**European Chlorinated Solvents Association
(Associação Europeia de Solventes Clorados)**

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

Gestora do Grupo de Produtos ECSA:

Angelica Candido — ecsa@cefic.be