

## TODO SOBRE "PER" ... DE UN VISTAZO

INFORMACIÓN PARA  
TINTORERÍAS DEL 15 DE  
MAYO DE 2012

Hoy en día es el disolvente número uno en la limpieza en seco en Europa

La sustancia **percloroetileno**, llamado comúnmente **PER**, ha sido el disolvente que se ha utilizado en Europa para la limpieza en seco en los últimos 70 años. Actualmente, es incluso la sustancia número uno en esta aplicación. Hay muchas buenas razones para ello. Las analizamos en esta hoja informativa siguiendo los avances que se han hecho en la legislación actual en Europa.

### PERCLOROETILENO

PER es el disolvente más usado en la mayoría de tintorerías. Por muchas buenas razones. Y, de hecho, así ha venido siendo en los últimos 70 años.

### PER TRABAJA SOBRE LA "P" DE PERSONAS

PER es uno de los disolventes más analizados.

- Se ha evaluado el riesgo que supone de acuerdo al régimen de sustancias químicas de 2007 y, a partir de 2010, según la legislación europea sobre el uso seguro y medioambiental de sustancias químicas, llamado REACH.
- Durante años se han realizado numerosos estudios epidemiológicos en los que se ha evaluado un gran número de personas y, en ellos se muestra que el empleo de PER en tintorerías es seguro, siempre que se utilice correctamente.
- En un estudio reciente realizado en Suecia sobre unos 10000 trabajadores de tintorerías y lavanderías durante más de 20 años, no se evidenció ninguna asociación clara entre la exposición a PER y la morbilidad de cáncer posterior.

PER está reconocida como una sustancia peligrosa, pero la exposición de los trabajadores a esta sustancia está mucho más controlada por la tecnología de máquinas cerradas que se emplea.

Actualmente existe un módulo de formación específico para el trabajo con PER (sobre todo, en tintorerías) en **E-DryClean**. Se trata de una herramienta europea de formación basada en web para el "procesamiento sostenible de la limpieza en seco", financiada por la Comisión Europea.

Asimismo, ECSA, la asociación europea de disolventes clorados, ha elaborado unas recomendaciones para garantizar un manejo seguro de PER. Todo el que lo desee puede acceder a ellas. Están disponibles en línea, en la caja de herramientas de Product&Application de

ECSA, y con ellas se puede aprender a utilizar los disolventes clorados de forma segura y sostenible.

### PER TRABAJA SOBRE LA "P" DE PRODUCCIÓN

Etiquetado de PER: el 95% de las prendas admite la tecnología de limpieza de PER según sus etiquetas.

PER tiene un perfil de rendimiento único y no es inflamable.

Se considera la **mejor opción para la limpieza de prendas finas, delicadas o suaves**.

El percloroetileno también sigue siendo la sustancia de referencia en la **limpieza en seco de alta calidad**. Penetra rápidamente en las fibras para disolver la suciedad, las manchas, la grasa y los aceites sin tener que estrujar ni dañar los tejidos.

PER también ha **puesto en marcha el progreso tecnológico**: se han implementado nuevas máquinas cerradas con tecnología de reciclaje in situ que dan como resultado una importante reducción de los costes de transporte y las emisiones de CO<sub>2</sub> vinculadas a las mismas.

Del mismo modo, la combinación de PER con modernas máquinas de limpieza proporciona una **eficacia muy alta en la limpieza**: en las máquinas de última tecnología se utiliza menos de 10 gr de PER por cada kg de prendas.

### PER TRABAJA SOBRE LA "P" DE PLANETA

- El uso de PER en máquinas modernas se ha pensado para cumplir con todos los requisitos sobre emisiones de la Directiva de la UE sobre emisión de disolventes y REACH.
- La completa eficacia ecológica que proporciona PER no se puede comparar actualmente con ninguna otra, dadas sus propiedades de reciclaje únicas cuando se utiliza en equipos modernos.
- El uso de PER en la limpieza profesional de tejidos frente al lavado doméstico reduce en más de la mitad

el efecto invernadero y el impacto medioambiental.

## PER Y SU SITUACIÓN LEGAL EN EUROPA

El uso de PER en la limpieza en seco se rige por la directiva de la UE sobre emisión de disolventes y la legislación de la UE sobre el registro, evaluación y autorización de sustancias químicas (REACH).

- El uso de PER en la limpieza en seco ha sido registrado en la directiva REACH de 2010. Según esta directiva, la evaluación del riesgo que supone utilizar PER en la limpieza en seco evidencia que es seguro utilizarlo para este fin con equipos cerrados modernos.
- El uso de PER en equipos cerrados modernos para la limpieza en seco cumple con todos los requisitos sobre emisiones de la directiva de la UE sobre emisiones.

ECSA recomienda encarecidamente utilizar modernos equipos cerrados con la mejor tecnología disponible.

Para obtener más detalles, consulte la guía ECSA sobre almacenamiento y manejo (Guidance on Storage and Handling) en nuestro sitio web [www.chlorinated-solvents.eu](http://www.chlorinated-solvents.eu)

El OEL (nivel de exposición en el trabajo) recomendado por la UE a través del comité científico sobre exposición en el trabajo (SCOEL) es de 20 ppm para trabajadores y está respaldado por ECSA.

Dentro del informe de registro de REACH, todas las evaluaciones de riesgo están basadas en este OEL, que ha sido examinado por especialistas en la materia y, según esto, se consideró que el OEL para el público general debía ser un cuarto del OEL del trabajador.

En resumen, las máquinas nuevas permiten controlar las emisiones y la exposición y, junto con un personal adecuado y debidamente formado, PER se puede utilizar con la misma seguridad que otros disolventes.

Las autoridades nacionales de la UE evaluarán el informe de REACH para PER en 2013 y se revisarán todos los datos que reflejan la peligrosidad de la sustancia, así como el riesgo relacionado y la gestión del riesgo para los diferentes usos que se hace de él.

## ÚLTIMOS ACONTECIMIENTOS EN FRANCIA

Más del 90% de las tintorerías utilizan PER en Francia. El ministro francés de medioambiente y el ministro francés de trabajo y sanidad emitieron recientemente un

comunicado de prensa en el que se solicitaba una retirada gradual de las instalaciones existentes en las tintorerías que utilizan PER.

Dicha actividad individual francesa hace caso omiso del principio de un mercado interno armonizado para productos químicos, tal como se regula en la directiva REACH. El propósito de REACH es asegurar un nivel alto de protección para la salud humana y el medioambiente.

Hay ejemplos en Europa (Holanda, Alemania) con regulaciones nacionales estrictas que obligan a utilizar equipos cerrados modernos, de manera que solo se pueden alcanzar límites de emisión muy bajos. Los requisitos sobre la formación del personal y el manejo seguro se añaden a la gestión adecuada del riesgo. Gracias a ello, en estos países que imponen estos altos estándares, no es necesario eliminar totalmente el uso de PER en la limpieza en seco.

## ¿ESTÁ PROHIBIDO PER EN ALGÚN LUGAR?

EE. UU. y Dinamarca se toman a menudo como ejemplo. La realidad es la siguiente:

- De los más de 50 Estados que componen EE. UU., **California es el único** que ha prohibido el uso de PER en las máquinas de limpieza en seco (a partir de 2023, debido a los casos graves de recuperación del suelo). Sin embargo, California también ha comenzado a considerar de una manera más crítica al resto de disolventes.
- Entre los países de la UE, la mayoría ha implantado requisitos estrictos para el uso de PER en la limpieza en seco. **Ningún país de la UE ha prohibido el uso de PER en la limpieza en seco**, puesto que se cree suficiente el cumplimiento de las regulaciones existentes para asegurar un manejo seguro y la protección de los trabajadores y el público en general en los establecimientos de limpieza en seco. Asimismo, **Dinamarca** implantó medidas que a menudo se citan como una prohibición del PER, aunque en realidad que solo implementa medidas estrictas para todos los disolventes que se utilizan en la limpieza en seco. **Dos tercios de las tintorerías danesas utilizan PER** según la asociación de tintorerías de Dinamarca.