



## CIRCULAR INFORMATIVA N.º 2/2023

### FORMACION OBLIGATORIA para el uso de diisocianatos.

SALUD LABORAL

## Restricciones de la Unión Europea para el uso de diisocianatos. «A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional».

El [REGLAMENTO \(UE\) 2020/1149](#), incorpora una nueva restricción para el etiquetado y la formación requerida para los usuarios profesionales, con el fin de disminuir el riesgo de generar alergias respiratorias o cutáneas por exposición a diisocianatos, presentes habitualmente en productos de poliuretano.

### CONTENIDOS DE LA CIRCULAR

- [Exposición a diisocianatos](#)
- [Efectos de la exposición a diisocianatos sobre la salud](#)
- [Restricción](#)
- [Formación Obligatoria](#)
  - [Quien tiene que formarse](#)
  - [Quien forma](#)
  - [El papel del proveedor en la formación](#)
  - [El papel del distribuidor](#)
  - [Duración de la formación](#)
  - [Costes](#)
  - [Vigencia y certificación](#)
  - [Ley de Prevención de Riesgos Laborales](#)

# Exposición a diisocianatos

Estos compuestos son muy usados en la fabricación de espumas flexibles y rígidas, en fibras, adhesivos, selladores, en pinturas y barnizados y en elastómeros.

Debido a sus propiedades, son utilizados en una amplia variedad de aplicaciones y sectores, entre ellos el sector de la madera y el mueble.

## Efectos de la exposición a diisocianatos sobre la salud.

Los diisocianatos son **sensibilizantes respiratorios** reconocidos de categoría 1 (según [REGLAMENTO \(CE\) 1272/2008](#)), capaces de inducir asma ocupacional en personas no sensibilizadas previamente e incrementar violentamente los síntomas de asma en las ya sensibilizadas, no existiendo en estos casos un nivel de concentración seguro. Como efecto agudo, los vapores y aerosoles de isocianatos producen irritación de ojos, nariz y garganta, lagrimeo, sensación de presión, sensación de ardor en la tráquea o dificultades respiratorias similares a las del asma.

Los estudios han demostrado que la exposición ocupacional a diisocianatos representa del *9% al 15%* de los casos de asma en adultos en edad laboral, suponiendo actualmente una incidencia anual de 5.000 casos en la UE.

En la piel también producen irritación y pueden dar lugar a una **sensibilización cutánea** con la correspondiente dermatitis.

## ¿En qué consiste la restricción?

La restricción tiene por objeto evitar el manejo no seguro de los diisocianatos, pero no restringe en ningún caso la disponibilidad de los productos.

Las nuevas obligaciones van a afectar al menos a [catorce sustancias](#), que:

- **No deberán usarse** como sustancias como tales, o como componentes de otras sustancias, o en mezclas para usos industriales y profesionales después del **24 de agosto de 2023, excepto si:**
  - a) la **concentración** de diisocianatos individualmente y en conjunto es **inferior al 0,1 %** en peso, o

- b) el empleador o el trabajador por cuenta propia garantizan que el **usuario o usuarios industriales o profesionales han completado con éxito la formación** sobre el uso seguro de los diisocianatos antes de utilizar la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s).
- **No deberán comercializarse** como sustancias como tales, o como componentes de otras sustancias, o en mezclas para usos industriales y profesionales después del **24 de febrero de 2022, excepto si:**
- a) la **concentración** de diisocianatos individualmente y en conjunto es **inferior al 0,1 % en peso**, o
- b) el **proveedor garantiza** que el destinatario de la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s) ha recibido información sobre la obligatoriedad de completar con éxito la formación sobre el uso seguro de los diisocianatos y que **en el envase figura**, de forma claramente separada del resto de la información de la etiqueta, la declaración siguiente: «**A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional**».

## FORMACIÓN OBLIGATORIA

### ¿Quién tiene que formarse?

La capacitación en el uso seguro de diisocianatos es una acción formativa para **todos los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena que manipulen diisocianatos** como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales o profesionales **o que supervisen dichas tareas**.

Por manipulación se entiende todas las tareas que impliquen manejar envases abiertos o realizar aplicaciones de producto, independientemente de si son realizadas mediante pistola, brocha o rodillo,...

**La formación NO será obligatoria** para:

- Aquellos usuarios profesionales que intervengan en la manipulación de productos cuya formulación contenga diisocianatos con una concentración inferior al 0,1% en peso.

- Las personas que solo manipulen envases cerrados (p.ej. distribuidores).
- Los usuarios que solo hagan un uso no profesional.

## ¿Quién imparte esta formación?

Esta formación será llevada a cabo por un experto en salud y seguridad en el trabajo que haya adquirido la correspondiente competencia mediante la formación profesional pertinente.

Para facilitar y agilizar la impartición de esta formación a los trabajadores, la Asociación de la Industria Europea de Adhesivos y Selladores [FEICA](#), en coordinación con las asociaciones europeas de productores de isocianatos ISOPA y ALIPA, han creado una plataforma de formación online (disponible en varios idiomas) en la siguiente dirección web:

<https://www.safeusediisocyanates.eu/>

En esta plataforma también se puede adquirir el material divulgativo para las organizaciones que deseen proporcionar la formación de forma presencial.

## ¿Cuál es el papel del proveedor en la formación?

El proveedor debe asegurarse de que el cliente profesional o industrial recibe la información relativa a los requisitos de formación. El Reglamento no exige que el cliente o usuario lea la información o acuse el recibo de la misma.

El proveedor no está obligado a organizar las sesiones de formación, pero si debe asegurarse de que los usuarios pueden acceder a formación conforme a los requisitos impuestos por la restricción.

## ¿Cuál es el papel del distribuidor en la formación?

El revendedor/distribuidor tiene que transmitir la información que recibe de su proveedor de productos a sus clientes.

## ¿Qué duración tiene esta formación?

Para cada sector de aplicación, existen diferentes formaciones disponibles en función de las tareas y aplicaciones que efectúen las personas trabajadoras, cuya duración aproximada oscila entre 30-65.

Para seleccionar el módulo de formación adecuado en la plataforma, se debe proceder según la siguiente [matriz de decisión](#):

- **ENTRENAMIENTO AVANZADO denominado Nivel 3.**

**Esta formación sería necesaria para** los siguientes usos:

- manipular artículos no completamente curados (por ejemplo, de curado reciente, todavía calientes);
- aplicaciones de fundición;
- labores de mantenimiento y reparación que requieran acceder al equipo;
- manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C);
- pulverización al aire libre, con ventilación limitada o con ventilación exclusivamente natural (incluidas las grandes naves de trabajo industriales), y pulverización de alta energía (por ejemplo, espumas y elastómeros);
- cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación.

- Si no aplica la formación de Nivel 3, se comprobaría la necesidad de realizar una **formación de Nivel 2. Esta formación sería necesaria para** los siguientes usos:

- manipulación de mezclas abiertas a temperatura ambiente (incluidos los túneles de espuma);
- pulverización en una cabina ventilada;
- aplicación mediante rodillo;
- aplicación mediante brocha;
- aplicación por inmersión y vertido;
- tratamiento posterior mecánico (por ejemplo, corte) de artículos que no estén completamente curados y que ya no estén calientes;
- limpieza y residuos;
- cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación.

- Si no aplica el nivel 3 y el nivel 2, sería suficiente con una formación general de **Nivel 1.**

## Coste de la formación.

La inscripción a estas actividades tiene coste económico, si bien, FEICA ofrece un bono gratuito introduciendo el código **FEICA\_21\_G**, para los trabajadores que apliquen adhesivos y selladores. Actualmente, la formación no tiene coste asociado para los siguientes módulos:

### **Construcción**

- Espumas de PU de un componente – **048**
- Selladores de juntas – **048**
- Adhesivos y revestimientos para pisos – **049** (incluye 048)
- Resinas para inyección de grietas – **050** (incluye 048)
- Fontanería – **048**

### **Otras aplicaciones profesionales**

- Reparación de vehículos – **051**
- Carpintería – **048**
- Otras aplicaciones – **048**

### **Aplicación industrial de adhesivos de poliuretano**

- Plantas industriales y fábricas, aplicación directa de pequeños envases – **051**
- Encolado industrial a temperatura ambiente sin pulverización – **052**
- A altas temperaturas (superiores a 45 °C) y/o alta velocidad y/o pulverización – **053** (incluye 052)
- Mantenimiento o reparación de máquinas utilizadas para la aplicación de adhesivos – **054**
- Para cualquier otra aplicación, seleccione entrenamiento – **052**

## Vigencia de la formación adquirida

La formación se revisará como mínimo cada **cinco años**.

## ¿Se debe documentar esta formación?

**Sí.** Tanto el empleador como el trabajador por cuenta propia deberán documentar que se ha finalizado con éxito la capacitación. La formación finaliza con una prueba de conocimiento que, al ser superada, genera un certificado.



*Ejemplo de un certificado de formación. Fuente MAPFRE*

## ¿Esta formación sustituye a la exigida por la normativa de prevención de riesgos laborales?

**No.** Esta formación es complementaria y no modifica ni sustituye a la formación de carácter obligatorio ya exigida por el artículo 19 de la Ley 31/1995 y el artículo 9 del Real Decreto 374/2001.