



Guía Informativa
**por exposición
a AGENTES
CANCERÍGENOS
DEL AUTOMÓVIL:**

emisiones de motores
diésel y exposición
a aceites minerales
utilizados de combustión



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital



El Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, que modifica al RD 665/97, por el que se establecen las disposiciones mínimas aplicables a las actividades en las que los trabajadores estén o puedan estar expuestos a agentes cancerígenos y mutagénicos en el trabajo, y su anexo I, incluye:

- Trabajos que supongan exposición cutánea a aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor.
- Trabajos que supongan exposición a emisiones de humos derivados de motores diésel.



CÓMO AFECTA A TALLERES DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS

Debido a esta modificación en la normativa, empresas como talleres de mantenimiento y reparación de vehículos, organizaciones y empresas de transporte o logística que cuenten con con flota de camiones y aquellas que en su actividad utilizan plataformas elevadoras móviles u otros equipos de trabajo con sistema de combustible diésel (ej. almacenes donde se utilicen carretillas), y en general todos los sectores en los que en su actividad se empleen algunos de éstos productos se verán obligados a implementar las obligaciones derivadas de esta normativa aplicable.

El empresario, si, como resultado de la evaluación de riesgos, realizada de forma específica conforme a lo reglamentariamente establecido, se pusiera de manifiesto un riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores deberá establecer medidas prevención y reducción de la exposición al nivel más bajo posible, estableciendo, entre otras, las preceptivas medidas higiénicas frente a estos agentes cancerígenos, todo ello en cumplimiento con los artículos del 3 al 6 del RD 665/1997.

Esto supone una importante afectación para los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos, debido a:

- **Posible contacto con aceites minerales usados en motores de combustión interna**, principalmente en operaciones de mecánica tales como cambio de filtros, cambios de aceite y reparaciones en motores.
- **Áreas del taller, debido a las emisiones de humos derivados de motores diésel**, dado que, en la normativa de aplicación, se establecen medidas de prevención y protección específicas, así como un valor límite de exposición a humos de combustión diésel.



ACEITES MINERALES

Se incluyen en la lista de cancerígenos los aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor. El riesgo es por exposición cutánea. Los talleres deben actuar para proteger al trabajador de la exposición a estos agentes. Algunas medidas preventivas necesarias a aplicar a los trabajadores expuestos (principalmente mecánicos) indicadas en el Real decreto serían:

- 1 Utilización obligatoria de guantes de protección frente a riesgos químicos en aquellas operaciones en que haya exposición directa con el aceite mineral usado.
- 2 Velar por que todos los recipientes, envases e instalaciones que contengan los aceites minerales usado estén etiquetados de manera clara y legible y colocar señales de advertencia de peligro claramente visibles.
- 3 Limitar al menor número posible los trabajadores expuestos o que puedan estarlo.
- 4 Evitar que los trabajadores fumen (actualmente prohibido por normas de salud pública), coman o beban en las áreas donde se manipulan dichos productos.
- 5 Proveer a los trabajadores de ropa de protección apropiada frente a salpicaduras de productos químicos o de otro tipo de ropa especial adecuada, cuando la naturaleza de los trabajos lo requiera.
- 6 Disponer de lugares para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir. Doble taquilla u otro sistema equivalente que impida mezclar las ropas potencialmente contaminadas de otras.
- 7 Disponer de un lugar determinado para el almacenamiento adecuado de los equipos de protección y verificar que se limpian y se comprueba su buen funcionamiento, si fuera posible con anterioridad y, en todo caso, después de cada utilización, reparando o sustituyendo los equipos defectuosos antes de un nuevo uso.
- 8 Disponer de retretes y cuartos de aseo apropiados y adecuados para uso de los trabajadores.
- 9 Los trabajadores han de disponer, dentro de la jornada laboral, de diez minutos para su aseo personal antes de la comida y otros diez minutos antes de abandonar el trabajo.
- 10 El empresario se debe responsabilizar del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo de los trabajadores expuestos, quedando prohibido que los trabajadores se lleven dicha ropa a su domicilio para tal fin. Si se contrata la actividad de lavado con una empresa especializada, la empresa debe asegurarse de que la ropa se envía en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

EMISIONES DE MOTOR DIÉSEL

Uno de los principales cambios, es el establecimiento de un valor límite de exposición diaria para las emisiones de motores diésel: 0,05 mg/m³ en fracción respirable, que será de aplicación a partir del 21 de febrero de 2023. El efecto cancerígeno de los humos diésel ya era conocido, pero ahora se facilita un valor que permite determinar a partir de qué momento la exposición es peligrosa para la salud.

La combustión en motores genera una gran cantidad de sustancias nocivas para la salud como:

- Benzeno. Cancerígeno Grupo 1A.
- Hidrocarburos policíclicos aromáticos. Cancerígeno.
- Hidrocarburos y formaldehído. Cancerígeno grupo 2A.
- Monóxido y dióxido de carbono. Tóxicos.
- Óxido nítrico y dióxido de nitrógeno. Tóxicos.

Todas estas sustancias pueden desencadenar permanentes y graves problemas de salud. Incluso los motores más modernos generan sustancias nocivas invisibles.

En aplicación de los artículos 5 y 6 del RD 665/1997, modificado por RD 427/21, los talleres deberán:

- Realizar la evaluación de riesgos y medir la exposición a los gases diésel (considerando el valor límite en vigor).
- Disponer de sistemas de control de los gases por debajo de valor límite (sistema de extracción localiza) y revisión periódica de dichos niveles.
- Mantener una adecuada ventilación.
- Utilizar, si procede, equipos de protección respiratoria adecuados y/u otros que estén reflejados y establecidos en la evaluación de los riesgos.
- Proporcionar a los trabajadores expuestos la información necesaria sobre los riesgos y proporcionar instrucciones y formación sobre las medidas preventivas.

- Garantizar una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores, realizando el preceptivo reconocimiento médico previo y periódico o por haberse detectado en algún trabajador algún trastorno relativo a dicha exposición.

La mejor manera de reducir la exposición a las emisiones de humos diésel es evitar la generación de esos humos en origen, mediante soluciones tecnológicas en los vehículos y maquinaria que utilicen este combustible (catalizadores, filtros, sustitución por otros tipos de combustibles alternativos, ...). Pero eso es una solución a medio-largo plazo, y los talleres deben empezar ya a tomar medidas. Algunas sugerencias preventivas para reducir la exposición son:

- 1 Garantizar una ventilación adecuada de las instalaciones. Evitar combustiones diésel (ej. puesta en marcha de vehículos o equipos) en recintos cerrados sin ventilación.
- 2 Instalar equipos de captación y eliminación de humos en los tubos de escape de motores diésel.
- 3 Reducir el tiempo de exposición al humo al máximo.
- 4 Limitar al menor número posible los trabajadores expuestos o que puedan estarlo.
- 5 Concienciar y formar al personal sobre la peligrosidad de los humos diésel.
- 6 Uso de máscaras con filtros respiratorios en ambientes donde no se pueda evitar la presencia de humos.
- 7 Medir la exposición a los gases diésel: Según el artículo 3 del Real Decreto 665/1997, para aquellos agentes cancerígenos o mutágenos que no hayan podido evitarse (o sustituir por otras sustancias), el empresario del taller tiene la obligación de llevar a cabo mediciones de la exposición de los trabajadores a los agentes químicos presentes en el lugar de trabajo en la realización de las distintas operaciones, mediante las cuales se pudiera comparar el nivel de exposición de los trabajadores afectados con los valores límites establecidos a partir de la actualización del Real Decreto 665/1997.

MEDIDAS PREVENTIVAS EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS EN TALLERES MECÁNICOS

Para prevenir la exposición a agentes cancerígenos en talleres mecánicos, se deben implementar medidas como el uso de equipos de protección individual (EPI) adecuados (guantes, mascarillas, gafas), mejorar la ventilación y usar sistemas de extracción de humos, y seguir estrictas normas de higiene personal y laboral, como no comer, beber ni fumar en el área de trabajo y lavar la ropa de trabajo correctamente.

ETIQUETADO Y FICHA DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS.

El objetivo del etiquetado es que los usuarios de las sustancias y mezclas químicas peligrosas reciban información sobre los peligros. Por ello, los proveedores de sustancias y mezclas deben velar para que, antes de su comercialización, sean etiquetadas y envasadas conforme al Reglamento CLP (Reglamento (CE) n° 1272/2008, por el que se establece criterios para la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas, garantizando la protección de la salud humana y el medio ambiente).

Los elementos que figurarán, cuando proceda, en la etiqueta de una sustancia o mezcla clasificada como peligrosa, son los siguientes:

- Nombre, dirección y teléfono del proveedor o proveedores.
- La cantidad nominal de la sustancia o mezcla contenida en el envase a disposición del público en general, salvo que esa cantidad ya esté especificada en otro lugar del envase.
- Los identificadores del producto.
- Los pictogramas de peligro.

El etiquetado de productos químicos, armonizado a nivel europeo, incluye 9 pictogramas para advertir a los usuarios de posibles peligros.

Pictogramas de peligro



- Las palabras de advertencia ("peligro"; "atención").
- Las indicaciones de peligro. Se utiliza la letra "H", para indicaciones de peligro como, por ejemplo:

H360 Toxicidad para la reproducción, categorías 1A y 1B. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H350 Carcinogenicidad, categorías 1A y 1B. Puede provocar cáncer.

- Los consejos de prudencia. Se utiliza la palabra "P" para consejos de prudencia, como, por ejemplo:

P210 – Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P223 – Evitar el contacto con el agua.

P270 – No comer, beber ni fumar durante su utilización.

- Información suplementaria (de conformidad con legislación adicional).

La etiqueta estará escrita en la lengua o lenguas oficiales del Estado o Estados miembros interesados.

FICHA DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Se trata de un documento que contiene información detallada sobre un producto químico y sobre las propiedades físicas y químicas, así como información sobre la seguridad y riesgos de medio ambiente que se puedan ocasionar. En estas fichas se facilita la información sobre cómo trabajar con ellas de manera segura.

Las Fichas De Seguridad (o su abreviatura FDS) son elaboradas por los fabricantes de los productos, que además la tendrán que enviar junto al producto para ponerlo a disposición del usuario/empresario.

¿QUE DEBE CONTENER LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD?

Las FDS se deben elaborar en base a 3 principios: Proporcionar datos que permitan identificar el producto y al fabricante, así como el número de teléfono donde efectuar consultas de emergencia, Informar sobre los riesgos y peligros del producto y formar al usuario del producto (actuaciones en caso de accidente o correcta utilización).

A su vez, la Legislación actual marca los 16 puntos que debe contener una FDS. Éstos son los siguientes:

- 1** Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa: La denominación empleada para su identificación deberá ser idéntica a la que figura en la etiqueta.
- 2** Identificación de los peligros: Debe permitir al destinatario conocer sin dificultad los riesgos que pueda presentar la sustancia o el preparado.
- 3** Composición/Información sobre componentes: Describir los principales efectos peligrosos para la salud del usuario.

- 4 Primeros Auxilios: La información debe ser breve y fácil de entender por el accidentado, los allí presentes y las personas que socorren.
- 5 Medidas de lucha contra incendios: En la que se incluyan medios de extinción y equipos de protección.
- 6 Medidas en caso de vertido accidental: Precauciones individuales y colectivas además de los métodos de limpieza recomendados.
- 7 Manipulación y almacenamiento.
- 8 Controles de exposición/protección personal: Cubrir todas las precauciones que deben tomarse durante la utilización para reducir al mínimo la exposición de los trabajadores.
- 9 Propiedades físicas y químicas: Tales como: aspecto, olor, PH...
- 10 Estabilidad y reactividad: Indica la posibilidad de reacciones peligrosas bajo ciertas condiciones.
- 11 Información toxicológica: Sobre los diferentes efectos tóxicos que se pueden observar cuando el usuario entra en contacto con la sustancia.
- 12 Información ecológica: Efectos y destino final del producto.
- 13 Consideraciones relativas a la eliminación: Indicar los métodos apropiados de eliminación de la sustancia o preparado, incluido los envases que lo contengan.
- 14 Información relativa al transporte.
- 15 Información reglamentaria: Dar la información que figura en la etiqueta con arreglo a las directivas relativas a la clasificación, envasado y etiquetado.
- 16 Otra información: Tales como consejos de utilización, referencias, fecha de emisión, etc.



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital