

XXXII
DIADA
SCSL
2022



SALUT LABORAL,
UN PAS ENDAVANT

24 de Novembre

BARCELONA

“Novedades en la normativa de cancerígenos y mutágenos. Implicaciones para las empresas”

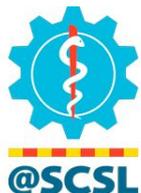
Santos Huertas Ríos

ASEPEYO

Director Área de Innovación e Investigación

shuertasrios@asepeyo.es

<https://prevencion.asepeyo.es/>



 ASEPEYO

PERCIBIR LOS RIESGOS



INNOVAR EN PREVENCIÓN

Parámetro	Valor
Temperatura	23,13
Velocidad	1178
Profundidad	0
Ángulo	55,3
Distancia	27,9

Parámetro	Valor
Temperatura	6,79
Velocidad	794
Profundidad	0
Ángulo	52,8
Distancia	27

Soldadura sin extracción *Soldadura con extracción*

 Vídeo

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES NOVEDADES LEGISLATIVAS?



MODIFICACIÓN DIRECTIVA 2004/37/CE

DIRECTIVA 2004/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 29 de abril de 2004

relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo (sexta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo)

DIRECTIVA (UE) 2017/2398

DIRECTIVA (UE) 2019/130

DIRECTIVA (UE) 2019/983

DIRECTIVA (UE) 2022/431

MODIFICACIÓN REAL DECRETO 665/97

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 1154/2020

Real Decreto 427/2021

Real Decreto 395/2022

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES NOVEDADES LEGISLATIVAS?



ANEXO I LISTA DE SUSTANCIAS, MEZCLAS Y PROCEDIMIENTOS

6. Trabajos que supongan la exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso laboral.

Real Decreto 1154/2020

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

8. Trabajos que supongan la exposición a emisiones de motores diésel.

Real Decreto 427/2021

¿CÓMO SE DEFINEN Y CLASIFICAN LOS AGENTES CANCERÍGENOS Y MUTÁGENOS?



Real Decreto 665/1997

Artículo 2. Definiciones.

2. También se entenderá como agente cancerígeno **una sustancia, mezcla o procedimiento de los mencionados en el anexo I de este real decreto, así como una sustancia o mezcla que se produzca durante uno de los procedimientos mencionados en dicho anexo.**

ANEXO I

Lista de sustancias, mezclas y procedimientos

[Párrafo b) del artículo 2]

1. Fabricación de auramina.
2. Trabajos que supongan exposición a los hidrocarburos aromáticos policíclicos presentes en el hollín, el alquitrán o la brea de hulla.
3. Trabajos que supongan exposición al polvo, al humo o a las nieblas producidas durante la calcinación y el afinado eléctrico de las matas de níquel.
4. Procedimiento con ácido fuerte en la fabricación de alcohol isopropílico.
5. Trabajos que supongan exposición a polvo de maderas duras.
6. Trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo.
7. Trabajos que supongan exposición cutánea a aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor.
8. Trabajos que supongan exposición a emisiones de motores diésel.

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES NOVEDADES LEGISLATIVAS?



VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (ANEXO III)

- Polvo maderas duras (*)
- Compuestos Cr VI
- Fibras cerámicas refractarias
- Polvo SCR
- Benceno
- Cloruro de Vinilo Monómero
- Óxido de etileno
- 1,2 epoxipropano
- Acrilamida
- 2-nitropropano
- O-toluidina
- 1,3-butadieno
- Hidracina
- Bromoetileno

Real Decreto 1154/2020

- Tricloroetileno
- 4,4-Metilendianilina
- Epiclorohidrina
- Dibromuro de etileno
- Dicloruro de etileno
- Emisiones de motores diesel (*)
- Mezclas de hidrocarburos aromáticos...
- Aceites minerales previamente utilizados en motores de combustión interna para lubricar y refrigerar los elementos móviles del motor

Real Decreto 427/2021

- Cd y sus compuestos inorgánicos
- Be y sus compuestos inorgánicos*
- Ácido arsénico y sus sales, y compuestos inorgánicos del arsénico
- Formaldehído*
- 4,4-metilenbis (2 cloroanilina)*

Real Decreto 395/2022

¿CUALES SON LAS PRINCIPALES NOVEDADES LEGISLATIVAS?



DIRECTIVA (UE) 2022/431

Ampliación del ámbito de aplicación



Inclusión de las sustancias tóxicas para la reproducción

Modificaciones de nomenclatura



De (CMD) a C, M y reprotóxicos (CMRD)

Sustancias reprotóxicas



Se aplican mismas obligaciones que para carcinógenas o mutágenas, algunas diferencias

Inclusión medicamentos peligrosos



Medicamentos que cumplan con criterios de clasificación CMR de categorías 1A ó 1B

Nuevos VL vinculantes Anexo III



Nuevo valor revisado para benceno y 14 nuevas sustancias, incluyendo acrilonitrilo, compuestos de níquel y 12 valores para reprotóxicos

Nuevo Anexo III bis. VLB vinculantes y medidas de vigilancia de la salud



Se incluye VLB del plomo

¿QUÉ DEBEN HACER LAS EMPRESAS?



¿QUÉ DEBEN HACER LAS EMPRESAS AFECTADAS?

ACTUALIZAR EVALUACIÓN
DE RIESGOS



REEVALUAR LA EXPOSICIÓN
DE LOS TRABAJADORES



ACTUALIZAR PLAN DE ACCIÓN



¿CUÁNDO SE APLICA EL R.D.665/1997?

Exposición a agentes C y M, presencia (susceptible de producir contacto por cualquier vía)



Figura 1. Diagrama general para identificar la presencia de agentes cancerígenos o mutágenos en los lugares de trabajo y aplicación del RD 665/1997.

¿CÓMO REALIZAR LA EVALUACIÓN DE RIESGOS?



1. Mediciones en el caso más desfavorable.
2. Mediciones de los parámetros técnicos.
3. Métodos cualitativos (COSHH, INRS, etc.).
4. Modelos o algoritmos validados (modelos cualitativos).
5. Comparación con otras zonas de trabajo similares.
6. Guía de buenas prácticas en la ejecución de la tarea u operación.

Tabla 1. Principales métodos de evaluación basados en la estimación de la exposición.

Figura 1: Procedimiento para la evaluación de la exposición debido a la inhalación de agentes químicos.

¿QUÉ MEDIDAS PREVENTIVAS SE DEBEN APLICAR?



ELIMINAR EL RIESGO
Sustituir los agentes



UTILIZAR EL AGENTE EN UN SISTEMA CERRADO



REDUCIR LA EXPOSICIÓN A UN NIVEL TAN BAJO COMO SEA POSIBLE



- MEDIDAS TÉCNICAS
- MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL
- MEDIDAS DE EMERGENCIA
- VIGILANCIA DE LA SALUD
- FORMACIÓN



¿POR QUÉ ES IMPRESCINDIBLE REALIZAR UN TEST DE AJUSTE CUANDO USAMOS EPR?

PORTACOUNT PRO+ 8038



TIPO DE EQUIPO	DURACIÓN TAREA	DESCANSO	NÚMERO MÁXIMO TAREAS EN 8 H
Equipos filtrantes	≤120 minutos	30 minutos	No limitado
Equipos filtrantes con filtros mixtos A2P3, A3P3, B2P3, B3P3...	≤ 60 minutos	30 minutos	No limitado
Equipos semiautónomos de aire libre o comprimido	≤120 minutos	30 minutos	No limitado
Equipos autónomos de aire comprimido, de circuito abierto	30 a 45 min, trabajo ligero o medio	30 minutos	4 veces
	≤30 minutos trabajo pesado	60 minutos	4 veces
Equipos autónomos de circuito cerrado con peso < 5 kg	Limitada por el tiempo de servicio	Superior al tiempo de uso	4 veces
Equipos autónomos de circuito cerrado con peso > 5 kg	60 a 120 min, trabajo ligero o medio	120 minutos	2 veces
	≤60 minutos trabajo pesado	120 minutos	2 veces
Vestidos protección totalment aislante sin intercambio térmico, con línea de aire comprimido o filtrante	Máximo 30 minutos	90 min. incluido el tiempo para sacarse el vestido	2 veces trabajo ligero / 3 veces uso < 15 min

Fig. 15. Recomendaciones sobre la utilización y los periodos de trabajo y de descanso

¡Muchas gracias!



ASEPEYO



¿CÓMO SE DEFINEN Y CLASIFICAN LOS AGENTES CANCERÍGENOS Y MUTÁGENOS?



Real Decreto 665/1997

Artículo 2. Definiciones

1. A efectos de este real decreto, se entenderá por **agente cancerígeno o mutágeno** una sustancia o mezcla que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno o mutágeno en células germinales de categoría 1A o 1B establecidos en el anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.



Base de datos del catálogo de clasificación y etiquetado (ECHA)

¿CÓMO SE DEFINEN Y CLASIFICAN LOS AGENTES CANCERÍGENOS Y MUTÁGENOS? CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN REGLAMENTO CLP



Carcinógenos categoría 1

Carcinógenos o supuestos carcinógenos para el ser humano

- **Categoría 1A** si se sabe que es un carcinógeno para el ser humano, en base a la existencia de pruebas en humanos
- **Categoría 1B** si se supone que es un carcinógeno para el ser humano, en base a la existencia de pruebas en animales.

H 350 Puede provocar cáncer

H 350i Puede provocar cáncer por inhalación

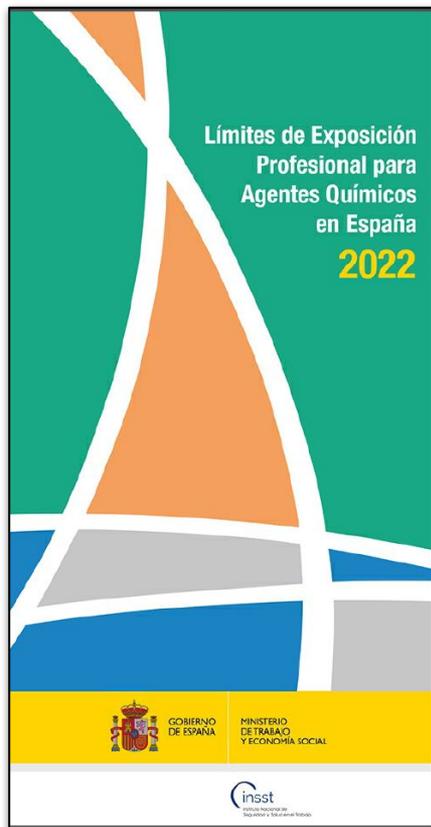
Mutágenos categoría 1

• Se sabe o se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas.

- **Categoría 1A** existencia de pruebas en humanos.
- **Categoría 1B** pruebas en células germinales de mamíferos in vivo o pruebas en células somáticas de mamíferos in vivo junto con pruebas de transmisión hereditaria o en células germinales humanas sin pruebas de transmisión hereditaria.

H 340 Puede provocar defectos genéticos

¿CÓMO SE APLICAN LOS VLA EN RD 665/1997?



3. NOVEDADES DE ESTA EDICIÓN

VALORES LÍMITE AMBIENTALES

- Se han adoptado, e incluido en la Tabla 1, los VLA de los siguientes agentes químicos:
 - Acetatos de butilo
 - Alcohol isoamílico
 - Anilina
 - Cloruro de metilo
 - Cobre y compuestos de cobre
 - Cumeno
 - 4,4'-Metilen-bis (2-cloroanilina) (MBOCA)
 - Oxicloruro de fósforo
 - Sílice Cristalina: Fracción respirable
 - p-Toluidina
 - Trimetilamina
- Se han incorporado las modificaciones de VLA establecidas en el RD 427/2021 que modifica el RD 665/1997.

- NO niveles de exposición segura agentes mutágenos ni mayoría de los cancerígenos
- Relación exposición-probabilidad
- Cumplimiento medidas preventivas

OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO



¿QUÉ OCURRE CUANDO SE PRODUCE UN CASO?

2. Deberá comunicarse a la autoridad laboral todo caso de cáncer que se reconozca resultante de la exposición a un agente cancerígeno o mutágeno durante el trabajo.

- INFORMACIÓN PARA CUMPLIMENTAR PARTE EP (art. 4, RD 1299/2006).
- INFORMAR A LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES (art. 36.3c LPRL)
- DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE LA EP (art. 16.3 LPRL)
- EVALUACIÓN DE RIESGOS. REVISIÓN (art. 16.2 LPRL)
- RECONOCIMIENTOS MÉDICOS (art. 243 y 244 LGSS vs 22 LPRL)
- FORMACIÓN PREVENTIVA (art.18 y 19 LPRL, art. 9.2d RD 374, art. 11 RD665)

PUESTOS DE TRABAJO AFECTADOS POR EL REAL DECRETO 665/1997



Real Decreto 665/97, el empresario está obligado a disponer de una lista actualizada de los trabajadores encargados de realizar las actividades respecto a las cuales los resultados de las evaluaciones revelen algún riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores, indicando la exposición a la cual hayan estado sometidos en la empresa.

DATOS DE LA EMPRESA			
NOMBRE DE LA EMPRESA:		Domicilio Social:	
Actividades principales (CNAE):		Centro de Trabajo:	
Persona de contacto:	C.P.:	Localidad:	Provincia:
CIF:	NISS:	Teléfono:	Correo electrónico:

DATOS DE LOS AGENTES CANCERÍGENOS O MUTÁGENOS Y PERSONAL EXPUESTO				
SUSTANCIA, MEZCLA O PROCEDIMIENTO CoM	PUESTO DE TRABAJO/TAREA CON EXPOSICIÓN A CoM	CAS	CANTIDAD	FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN

DATOS DE LOS TRABAJADORES/AS							Fecha de actualización:		
APELLIDOS	NOMBRE	DNI	SEXO	FECHA NACIMIENTO	NASS	CNO	CONCENTRACIÓN MEDIA (mg/m ³)	INICIO EXPOSICIÓN	FIN EXPOSICIÓN