morfolina

Nombre (Inglés): morpholine

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

- **CAS:** 110-91-8
- **Nº C.E./EINECS:** 203-815-1
- **Ficha Internacional de Seguridad Química (INSHT):** 0302

MÁS INFORMACIÓN

- **Fórmula molecular:** C4H9NO
- **Sinónimos:** TETRAHIDRO-1,4-OXAZINA

USOS

pesticida, disolvente

Clasificación y Etiquetado (Reglamento 1272/2008)

Símbolos



GHS02

Inflamable / Pirofórico



GHS05

Corrosivo



GHS07

Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación)

Palabra de advertencia: **Peligro**

Frases H

H226 : Líquidos y vapores inflamables.

Líq. infl. (Cat. 3) : Líquidos inflamables

H332 : Nocivo en caso de inhalación.

Tox. ag. (Cat. 4 *) : Toxicidad aguda

H312 : Nocivo en contacto con la piel.

Tox. ag. (Cat. 4 *) : Toxicidad aguda

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

Tox. ag. (Cat. 4 *) : Toxicidad aguda

H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Corr. cut. (Cat. 1B) : Corrosión o irritación cutáneas

Etiquetado

Concentración	Etiquetado
C >= 10 %	C; R34
1 % <= C < 10 %	Xi; R36/38

Riesgos específicos para la salud

Según IARC

Sustancias clasificadas como cancerígenas o mutágenas de Categoría 2 según el Reglamento CLP (GHS), con frases H351 y/o H341. Son sustancias sospechosas de causar cáncer o mutaciones genéticas hereditarias en humanos.

GRUPO IARC

Grupo 3

VOLUMEN IARC

(VOL. 47, VOL. 71; 1999)

Valores Límite Ambientales (VLA)

Valores límite ambientales de exposición diaria (VLA-ED) publicados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). Representan la concentración media de un agente químico en la zona de respiración del trabajador, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para una jornada de 8 horas diarias. (https://www.insst.es/valores-limites-de-exposicion)

VALORES LÍMITE AMBIENTALES

Estado / Forma	VLA-ED (ppm)	VLA-ED (mg/m³)	VLA-EC (ppm)	VLA-EC (mg/m³)	Notas
—	10	36	20	72	VLIp

Normativa de restricción/prohibición de sustancias

Accidentes graves (Seveso)

Sustancias peligrosas incluidas en el Anexo I de la Directiva Seveso III (Directiva 2012/18/UE), transpuesta en España por el Real Decreto 840/2015. Su presencia en instalaciones industriales en cantidades iguales o superiores a los umbrales establecidos determina la obligación de aplicar medidas de control de riesgos de accidentes graves.

Sustancias bajo evaluación. PACT

Sustancias en seguimiento activo a través de la herramienta PACT (Public Activities Coordination Tool) de la ECHA. Permite conocer qué autoridades regulatorias están examinando una sustancia y qué posibles acciones regulatorias se están considerando (restricción, identificación como SVHC, armonización de clasificación, etc.).