tiramo

Nombre (Inglés): thiram

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

- **CAS:** 137-26-8
- **Nº C.E./EINECS:** 205-286-2
- **Ficha Internacional de Seguridad Química (INSHT):** 0757

MÁS INFORMACIÓN

- **Fórmula molecular:** C6H12N2S4
- **Sinónimos:** disulfuro de tetrametiltiuram, disulfuro de bis(N,N-dimetiltiocarbamilo), tiram

USOS

fungicida, pesticida

⚠ **Lista negra — Sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente o la salud**

Clasificación y Etiquetado (Reglamento 1272/2008)

Símbolos



GHS07

Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación)



GHS08

Toxicidad crónica



GHS09

Peligroso para el medio ambiente acuático

Palabra de advertencia: Atención

Frases H

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

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

H332 : Nocivo en caso de inhalación.

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

H319 : Provoca irritación ocular grave.

Irrit. oc. (Cat. 2) : Lesiones oculares graves o irritación ocular

H315 : Provoca irritación cutánea.

Irrit. cut. (Cat. 2) : Corrosión o irritación cutáneas

H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sens. cut. (Cat. 1) : Sensibilización respiratoria o cutánea

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático agudo. (Cat. 1) : Peligroso para el medio ambiente acuático

H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Acuático crónico. (Cat. 1) : Peligroso para el medio ambiente acuático

H373 : Puede provocar daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen>

STOT repe. (Cat. 2 *) : Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)

Etiquetado

Concentración	Etiquetado
C >= 2,5 %	N; R50-53
0,25 % <= C < 2,5 %	N; R51-53
0,025 % <= C < 0,25 %	R52-53
	M = 10

Riesgos específicos para la salud

Disruptores endocrinos

Sustancias con actividad de disrupción endocrina

NIVEL DISRUPTOR

NS, UE1, OSF

Neurotóxicos

Sustancias con efectos neurotóxicos

EFECTO NEUROTÓXICO	NIVEL
COLINÉRGICO	2

FUENTE

18

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	VOLUMEN IARC
Grupo 3	(VOL. 53; 1991)

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
—	—	1	—	—	Sen, ae

Sensibilizantes

Sustancias con potencial sensibilizante cutáneo o respiratorio

Riesgos específicos medioambiente

Sustancias peligrosas para el agua (Alemania)

Sustancias clasificadas con toxicidad acuática crónica según el Reglamento CLP (frases H410–H413, categorías Aquatic Chronic 1 a 4). Representan un peligro a largo plazo para los organismos acuáticos, incluso a concentraciones bajas y por exposición prolongada.

CLASIFICACIÓN MMA

3

Normativa de restricción/prohibición de sustancias

Sensibilizantes REACH

Sustancias identificadas como sensibilizantes respiratorios o cutáneos en el marco del Reglamento REACH. Incluye sustancias que, sin estar necesariamente clasificadas CLP, han sido evaluadas por la ECHA como potencialmente alergizantes en contextos de exposición laboral.

Sustancias bajo evaluación. CoRAP

Sustancias incluidas en el Plan de Acción Continuo de la Comunidad (CoRAP) del Reglamento REACH. Son sustancias seleccionadas para evaluación por los Estados miembros de la UE por indicios de riesgo para la salud humana o el medio ambiente, con el objetivo de aclarar si procede adoptar medidas regulatorias.

AÑO	ESTADO MIEMBRO
2014	Suecia

MOTIVOS PREOCUPACIÓN

Riesgos salud/Potencial disruptor endocrino; Exposición/Uso amplio y disperso, Alto RCR, Tonelaje agregado

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.

Biocidas Prohibidas

Sustancias activas cuya aprobación para uso biocida ha sido denegada o no renovada en el marco del Reglamento (UE) nº 528/2012 sobre biocidas. No pueden comercializarse ni utilizarse como sustancias activas en productos biocidas en la Unión Europea.

FUENTE	EXENCIONES
Decisión 2008/809/CE	2009/10/25

EXENCIONES

Conservantes para productos enlatados, Desinfectante para salud pública y privada

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.).

ESTADO MIEMBRO	ACTIVIDAD
Sweden	Hazard assessment
ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	**ALCANCE**
2018-10-24T00:00:00	ED

Sustancias Pesticidas Autorizadas

Sustancias activas aprobadas para su uso en productos fitosanitarios (plaguicidas agrícolas) en la Unión Europea según el Reglamento (CE) nº 1107/2009. Incluye herbicidas, fungicidas, insecticidas, acaricidas y otros agentes de protección de cultivos con aprobación vigente a nivel europeo.

FUENTE

Real Decreto 2163/1994

PUREZA MÍNIMA

960 g/kg de producto técnico

USOS

1) Sólo podrá ser utilizado como fungicida o como repelente. 2) En la evaluación global, según los principios uniformes, atendiendo al informe de revisión de la Comisión Europea, aprobado por el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y de Sanidad Animal en su reunión de 4 de julio de 2003, se deberá atender especialmente a: La protección de los organismos acuáticos, La protección de los pequeños mamíferos y aves, cuando la sustancia se utilice para tratar semillas en usos de primavera, e incluir en las correspondientes autorizaciones, cuando corresponda, medidas de reducción de riesgo.