



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre Comercial: **GLOFANATO 70 PH**
Nombre Común: Tiofanato de Metilo
Nombre Químico: 4,4'-(o-fenileno)bis(3-tioalofanato) de metilo
No. CAS: 23564-05-8
Grupo Químico: Benzimidazol
Uso: Fungicida de Uso Agrícola
Registro Sanitario: RSCO-FUNG-0369-309-002-070

Comercializada por: **GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.**
San Lucas Tepetlcalco No. 9,
Ex Hacienda de Santa Mónica,
Tlalnepantla de Baz, Edo. de México,
C.P. 54050
Teléfono: +52 55 53 66 77 30

Números de Teléfono en caso de emergencia: **ANIQ – SETIQ**
(Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química)
800 00 214 00
(Para toda la república, las 24 h del día, los 365 días del año)
55 55 59 15 88
(Para la CDMX y Zona Metropolitana, las 24 h del día, los 365 días del año)

Números de emergencia en caso de intoxicaciones: **SINTOX ®**
(Servicio de Información Toxicológica)
800 00 928 00
(Para toda la república, las 24 h del día, los 365 días del año)
55 5598 6659; 55 5611 2634
(Para la CDMX y Zona Metropolitana, las 24 h del día, los 365 días del año)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla



Nocivo en caso de ingestión (ATENCIÓN)
Nocivo si se inhala (ATENCIÓN)
Provoca irritación cutánea (ATENCIÓN)



Susceptible de provocar defectos genéticos. (ATENCIÓN)
Susceptible de provocar cáncer. (ATENCIÓN)



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH



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

Indicaciones de Peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea
H320	Provoca irritación ocular
H332	Nocivo si se inhala
H341	Susceptible de provocar defectos genéticos
H351	Susceptible de provocar cáncer
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P232	Proteger de la humedad
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P260	No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P263	Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280	Usar el equipo de protección personal durante la manipulación del producto
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P311	Llamar a un centro de toxicología o a un médico en caso de intoxicación.
P301 + P312	En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340	En caso de inhalación, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y retirar la ropa contaminada.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P420	Almacenar separadamente
P402 + P404	Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
P410 + P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

SECCIÓN 3. Composición / Información sobre los componentes

Nombre	No. CAS	EC No.	Concentración
Tiofanato de metilo	23564-05-8	---	70 %

SECCIÓN 4. Primeros Auxilios

En caso de intoxicación, consiga inmediatamente atención médica. Mientras tanto, se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

En caso de contacto con los ojos:

Mantener el ojo abierto y enjuagar lenta y suavemente con agua corriente durante 15 - 20 minutos como mínimo, remueva lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando, acuda al médico inmediatamente para tratamiento.

En caso de ingestión:

Llame a un médico o al centro de control de toxicología para obtener consejos sobre el tratamiento, haga que la persona beba un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No induzca el vómito a menos que se lo indique el centro de control de veneno o médico. Si la persona está inconsciente no le provoque el vómito, no trate de introducirle nada en la boca y asegúrese que pueda respirar sin dificultad; acueste al paciente cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstrucción.

En caso de inhalación:

Retire a la persona hacia un lugar con aire fresco, si la persona no respira, llame a emergencias y dé respiración artificial, si es posible boca a boca con las debidas precauciones para evitar intoxicarse. Llamar al centro de envenenamiento o al médico para tratamiento específico.

En caso de contacto con la piel o ropa:

Quitar la ropa contaminada, lavar con abundante agua por 15 - 20 minutos, si persiste la irritación en la piel, llame a un médico o al centro de control de envenenamiento para tratamiento. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Síntomas de intoxicación:

Por vía oral puede ocasionar mareo, náuseas, diarrea, dolor de cabeza, confusión, falta de coordinación, pérdida de conocimiento y convulsiones. Por vía inhalatoria, puede ocasionar mareo, dolor de cabeza, tos o irritación de vías respiratorias. Por vía dermal y ocular, puede causar irritación dermal moderada en piel y ojos, en caso de contacto con los ojos, provoca lagrimeo y vista borrosa.



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

Tratamiento:

Atención médica inmediata. La administración de una suspensión de carbón activado y un purgante salino pueden favorecer la eliminación y limitar su absorción desde el tracto digestivo. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados

Polvo químico seco y dióxido de carbono.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Puede emitir gases/humos nocivos e irritantes en combustión y calentamiento.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Utilizar el equipo de protección personal adecuado, para impedir cualquier contaminación de ropa, piel, ojos y otras vías de intoxicación.

Eliminar las fuentes de combustión y proporcionar ventilación suficiente.

Mantener alejadas a las personas de la zona del derrame y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame para evitar que se propague o contamine el suelo, o que ingrese a los sistemas de alcantarillado y drenaje de cualquier cuerpo de agua. Recoger con una aspiradora protegida eléctricamente, limpiador o mediante cepillado húmedo y transferir a un recipiente para su eliminación según las normativas locales. No generar una nube de polvo con un cepillado o aire comprimido. Limpiar la superficie a fondo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Los polvos, polvos humectables y gránulos pueden levantar polvo si se barren sin utilizar un material absorbente, por lo que el aserrín, la arena o la tierra seca debe humedecerse y aplicarse sobre toda la superficie del derrame. El aserrín, la arena o la tierra húmedos que contienen el material derramado se deben barrer o palear



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

cuidadosamente y colocar en un recipiente con la indicación del contenido. Después de haber barrido, si es necesario más de una vez, se debe lavar el área del derrame con agua y jabón. El agua jabonosa que quede se debe absorber con más material absorbente seco y proceder como en el caso de un derrame líquido; colocando el material absorbente sobre la periferia del derrame y luego cubrirla con más material absorbente. Esperar a que el material esparcido absorba el producto químico. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados y bien etiquetados para su disposición final.

SECCIÓN 7. Manejo y Almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Usar el equipo de protección personal durante la manipulación del producto: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón u overol de algodón, lentes de seguridad con protección hermética o careta facial protectora, mascarilla con filtro, guantes y botas de neopreno. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Retirarse la ropa y el equipo de protección personal contaminada después de la jornada laboral o antes de consumir alimentos. Báñese después de manipular el producto. Mantener los contenedores de sustancias químicas peligrosas o mezclas cerrados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacene el material en un área bien ventilada, seca, fresca, alejada de la luz y segura. No almacene alimentos, bebidas o productos de tabaco en el área de almacenamiento. Almacene este producto lejos de materiales incompatibles, atmósferas explosivas, condiciones corrosivas, fuego y calor.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control: Valores límite de la exposición.- No fijados

Controles técnicos apropiados:

Medidas para reducir la exposición: Garantizar una ventilación adecuada especialmente en espacios cerrados, y en su caso, recurrir a la ventilación por extracción local. Busque asesoramiento adicional sobre higiene ocupacional.

Medidas de protección individual:

Protección de los ojos / cara: Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel: Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección respiratoria: Cuando la evaluación de riesgos muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, use un respirador de partículas de cara completa tipo N100 (EE. UU.) o tipo P3 (EN 143) cartuchos de respirador como respaldo a los controles de ingeniería.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico y color:	Sólido descolorido – GLOFANATO 70 PH
Olor:	Datos no disponibles
Densidad (g/mL), 25° C:	Datos no disponibles
Punto de fusión (°C):	Se descompone antes de hervir – Tiofanato de metilo
Punto de descomposición (°C):	165 – Tiofanato de metilo
Punto de ebullición (° C):	Se descompone antes de hervir – Tiofanato de metilo
Presión de vapor (Pa):	9.0 x 10 ⁻³ a 20 °C - Tiofanato de metilo 18.5 – Agua (baja) 8400 – Acetato de etilo
Solubilidad (mg/L, 20° C):	0.47 – n-Hexano 7800 – Metanol 110 - Xileno
Coefficiente de reparto octanol-agua a pH 7, 20° C:	P 2.51 x 10 ⁰¹ – Tiofanato de metilo Log P 1.40 – Tiofanato de metilo
Peso molecular:	342.39

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable por lo menos 2 años después de su fabricación bajo las condiciones de almacenamiento y manejo recomendadas en esta hoja de seguridad.
Reacciones peligrosas:	No se conocen reacciones peligrosas
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes y la luz solar directa y/o temperaturas extremas.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede emitir gases/humos nocivos e irritantes en combustión o calentamiento.



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

SECCIÓN 11. Información Toxicológica

DL₅₀ Oral (mg/kg p.c.):	3000 (rata) – GLOFANATO 70 PH
DL₅₀ Dermal (mg/kg p.c.):	4000 (rata) – GLOFANATO 70 PH
CL₅₀ Inhalatoria (mg/L):	> 28 (4h, rata) – GLOFANATO 70 PH
Irritación dermal:	Categoría 2 (Provoca irritación cutánea)– Tiofanato de metilo
Irritación ocular:	Categoría 2B (Provoca irritación ocular) – Tiofanato de metilo
Sensibilización:	ND
Carcinogenicidad:	Probablemente, estatus no identificado – Tiofanato de metilo
Mutagenicidad:	Susceptible de provocar defectos genéticos – Tiofanato de metilo
Toxicidad reproductiva:	No hay datos disponibles – Tiofanato de metilo
Teratogénico:	No hay datos disponibles – Tiofanato de metilo
Problemas generales de salud humana:	Irritación en piel, irrita los ojos. En una exposición crónica provoca daños al hígado, los riñones y la tiroides.

SECCIÓN 12. Información Ecotoxicológica

DL₅₀ Aguda en Aves (mg/kg):	>4640 (<i>Anas platyrhynchos</i>)
DL₅₀ Dieta a corto plazo en Aves (mg/kg p.c. /día):	>10000 (<i>Especie desconocida</i>)
CL₅₀ Aguda en Peces 96h (mg/L):	11 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
NOEC Crónica en Peces 21 días (mg/L):	0.32 (<i>Salmo gairdneri</i>)
EC₅₀ Aguda en Invertebrados Acuáticos 48 h (mg/L):	5.4 (<i>Daphnia magna</i>)
NOEC Crónica en Invertebrados Acuáticos 21 días (mg/L):	0.18 (<i>Daphnia magna</i>)
NOEC crónica 28 días en organismos que habitan en sedimentos, estático, agua (mg/L)	0.44 (<i>Chironomus riparius</i>)
EC₅₀ Aguda en plantas acuáticas, 7 días, biomasa (mg/L):	4.7 (<i>Lemma gibba</i>)
EC₅₀ Aguda en algas 72h , crecimiento (mg/L):	>25.4 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
NOEC Crónica en algas 96h , crecimiento (mg/L):	Datos no disponibles



GLOBE CHEMICAL'S, S.A. DE C.V.
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
GLOFANATO 70 PH

DL₅₀ Aguda por contacto en Abejas (µg/abeja): >100 (*Apis mellifera*)
Peor caso de 24, 48 y 72 h

DL₅₀ Aguda oral en Abejas (µg/abeja): 114.7 (*Apis mellifera*)
Peor caso de 24, 48 y 72 h

Persistencia y degradabilidad: El tiofanato de metilo exhibió una alta movilidad en el suelo y un bajo potencial de acumulación.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Maneje los envases vacíos y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Número ONU: 3077

Designación oficial de transporte: SUBSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARE A EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tiofanato de metilo)

Clases relativas al transporte: 9

Grupo de embalaje: III

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requisitos de GHS.

NORMA Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligroso y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242

SECCIÓN 16. Otra información

La información se considera como correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.