

## HOJA DE SEGURIDAD DIMETOATO 40% EC NCh 2245/2021

### 1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	DIMETOATO 40% EC
Usos recomendados:	Insecticida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

### 2) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<p><u>Peligro físico:</u> Categoría 3 (Líquidos inflamables)</p> <p><u>Peligro salud:</u> Categoría 4 (toxicidad aguda oral e inhalatoria). Categoría 3 (corrosión/irritación cutánea). Categoría 2B (Lesiones oculares graves/irritación ocular).</p> <p><u>Peligro medioambiente:</u> Categoría 2 (medioambiente acuático).</p>
--------------------------------	---

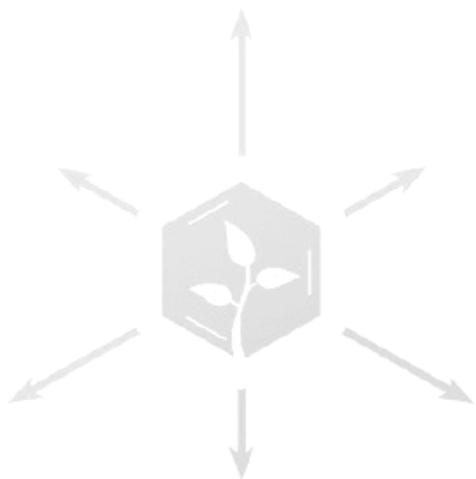
Etiqueta SGA:

**Atención**



Indicaciones de peligro:

- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H332: Nocivo si se inhala.
- H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
- H316: Provoca leve irritación cutánea.
- H320: Provoca irritación ocular.
- H401: Tóxico para los organismos acuáticos.



Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P261: Evite respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.

P264: Lavarse cuidadosamente luego de la manipulación.

P270: No coma, beba o fume cuando utilice este producto.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLÓGICO/ médico, si la persona se encuentra mal.

P330: Enjuagarse la boca.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.

P302 + P312: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.

P304 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.

P332 + P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313: Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la regulación local.

Clase II. Moderadamente peligroso.

Banda amarilla.

Clasificación específica:

Distintivo específico:

Otros peligros: No reportados

### 3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	<b>Componente 1</b>
Clasificación SGA <sup>1</sup>	Categoría 4 (Toxicidad aguda oral y dermal)
Denominación química sistemática	IUPAC: 0,0-dimetil-S-[2-(metilamio)-2-oxoetil]-fosforoditioato
Nombre común	Dimetoato
Rango de concentración	40% p/v (400 g/L)
Número CAS	60-51-5

### 4) PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**Inhalación:**

Trasladar al afectado a un lugar ventilado, proporcionar aire fresco. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial. Trasladar a un centro asistencial.

**Contacto con la piel:**

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan irritación o dolor.

**Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente. En caso de que la persona utilice lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua durante

**Ingestión:**

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

**-Agudos:**

**-Retardados:**

**-Síntomas/efectos más importantes:**

**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:**

**Notas para un médico tratante:**

los primeros 5 minutos y luego remover los lentes de contacto, para luego continuar con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

**No inducir vómito.** Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. En caso de malestar general, poner a la persona de costado. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

Puede causar malestar gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Sudor inicial, dolor de cabeza, debilidad, desvanecimiento, náuseas, vómitos, dolor de estómago, visión borrosa, contracción muscular, convulsiones, perdida de reflejos y pérdida de control de esfínteres.

Los mencionados anteriormente.

Utilizar guantes.

No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de soporte. Si se realiza un lavado gástrico, se sugiere ejercer un control endotraqueal y/o esofágico.

## 5) MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

Utilizar químicos secos, espuma, CO<sub>2</sub>.

Evitar el uso de agua a presión.

Peligros específicos:

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes

impermeables, botas de goma y equipo de respiración.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego.

El equipo de protección debe ser lavado cuidadosamente luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión.

Si se usa agua para contener el fuego, utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o cauces de agua.

## 6) MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones medioambientales:

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

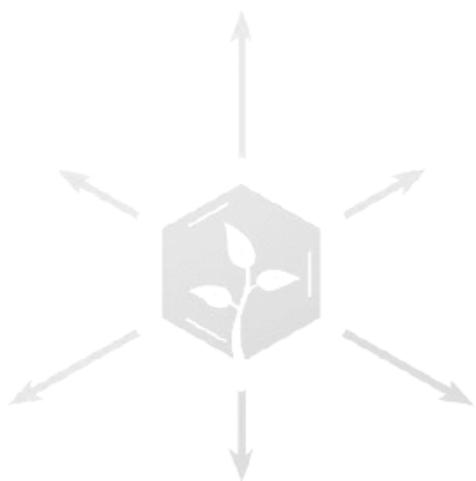
Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).

Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

**Derrame en cuerpos de agua:** Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

**Recuperación:**

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

**Neutralización:**

- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado.
- Contener el vertido de producto.
- Evitar el contacto con el producto derramado.
- Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área.
- Ventilar el área.
- Utilizar arena, aserrín o cualquier material absorbente para contener el derrame. Aspirar, barrer o palear en un contenedor apropiado para su disposición final.

**Disposición final:**

- Limpiar el área contaminada con detergente. Lavar con agua y repetir si es necesario.
- Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.
- Proceder siguiendo las regulaciones locales.

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.



Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

## 7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar.

No comer, beber o fumar durante la utilización del producto

Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

Prevención del contacto:

### Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Medidas técnicas:

Evitar el contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes.

Sustancias y mezclas incompatibles:

## 8) CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado.

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado.

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado.

Límite de tolerancia biológica:

No determinado.

### Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Protección para las manos:

Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Protección de ojos:

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.

Medidas de ingeniería:

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

## 9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido.

Forma en que se presenta:

Emulsión concentrada (EC).

Color:

Amarillo pardo claro.

Olor:

Aroma particular.

pH:

3,7 a 20°C (TEC).

Punto de fusión/congelación:

51-52°C (TEC).

Temperatura de ebullición:

117°C a 0.1 mm Hg (Dimetoato puro).

Punto de inflamación:

44°C.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

No disponible.

Presión de vapor:

8.5 x 10 mm Hg a 20 °C (Dimeato puro)

Densidad de vapor:

No disponible.

Densidad relativa:

1,04 – 1,12

Solubilidad(es):

25 g/L a 21°C.

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

Kow= 0.508 (Dimeatoato puro).

Temperatura de autoignición:

No disponible.

Temperatura de descomposición:

113°C (TEC)<sup>2</sup>.

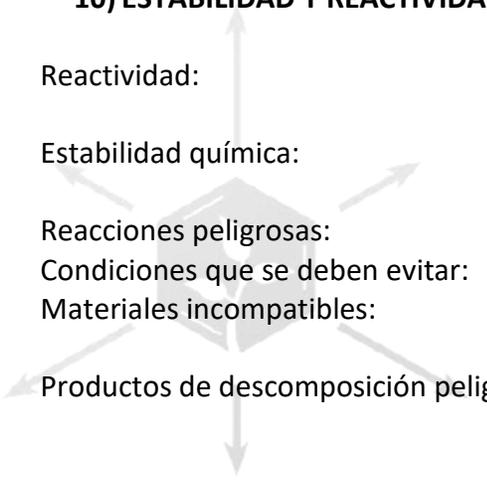
Tasa de evaporación:

No disponible.

Viscosidad:  
Propiedades explosivas:  
Propiedades comburentes:

No disponible.  
No explosivo.  
Inflamable.

## 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD



Reactividad:  
Estabilidad química:  
Reacciones peligrosas:  
Condiciones que se deben evitar:  
Materiales incompatibles:  
Productos de descomposición peligrosos:

No reacciona por sí solo, reacciona con bases fuertes y sustancias oxidantes.  
Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo.  
Ninguna conocida.  
Evitar cualquier fuente de calor.  
Evitar el contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes.  
La descomposición termal de Dimetoato 40 % EC puede producir humos que contengan óxidos de azufre, compuestos que contienen fósforo y otros materiales peligrosos no determinados.

## 11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub>, LC<sub>50</sub>):

**En base a Dimetoato (TEC)<sup>2</sup>:**

**Ratas:**

- Oral DL<sub>50</sub> = 387 mg/kg.
- Inhalatoria CL<sub>50</sub> > 2,8 mg/L (4 horas).
- Dermal DL<sub>50</sub> > 2000 mg/kg.

Irritación/corrosión cutánea:  
Lesiones oculares graves/irritación ocular:  
Sensibilización respiratoria o cutánea:  
Mutagenicidad de células reproductoras:  
Carcinogenicidad:  
Toxicidad para la reproducción:  
Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:

Ligeramente irritante.  
Moderadamente irritante.  
No sensibilizante.  
No causa mutaciones.  
No presenta.  
No presenta.

Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:

Se observó daño en el tracto gastrointestinal y respiratorio.

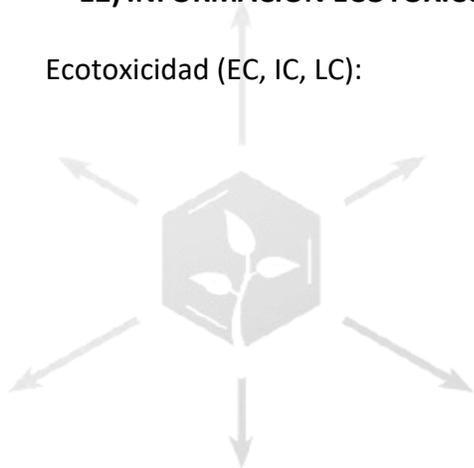
Sin información disponible.

Peligro por aspiración:  
Información sobre posibles vías de exposición:

Nocivo si se inhala.  
Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.

## 12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC):



En base a Dimetoato (TEC)<sup>3</sup>:

**Toxicidad para aves:**

(*Colinus virginianus*): DL<sub>50</sub> = 10,5 mg/kg.  
Muy tóxico para aves.

**Toxicidad para abejas:**

*Apis mellifera* DL<sub>50</sub> (48 horas) > 100 µg/abeja.  
Prácticamente no tóxico para abejas.

**Toxicidad para peces:**

(*Oncorhynchus mykiss*): LC<sub>50</sub> = 24 mg/L  
Ligeramente tóxico para peces.

**Toxicidad para las algas:**

(*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> > 95 mg/L

**Toxicidad para invertebrados acuáticos:**

*Daphnia magna* EC<sub>50</sub> (48 horas) = 2 mg/L.  
Moderadamente tóxico.

**Toxicidad para el suelo:**

*Eisenia foetida* CL<sub>50</sub> (14 días) > 9,07 mg/kg de suelo.

Muy tóxico para lombrices.

Persistencia y degradabilidad<sup>4</sup>:

No es persistente en suelo (DT<sub>50</sub> = 2.5 días)

Es estable a la fótólisis acuosa (DT<sub>50</sub> = 175 días, a pH 7).

Es moderadamente persistente a la hidrólisis acuosa (DT<sub>50</sub> = 68 días).

Potencial de bioacumulación:

BCF: 8 (L/kg)

Bajo potencial de bioacumulación<sup>4</sup>.

Movilidad en suelo:

Kf: 0.36

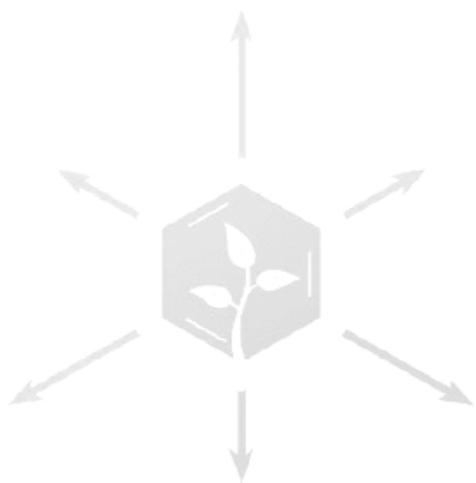
Kfoc: 2802

1/n: 1.014

Móvil<sup>4</sup>.

### 13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:



Envase y embalaje contaminados:

Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

Otras precauciones especiales:

Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Recomendaciones para la incineración controlada: Utilizar incineradores fijos a gran escala preferiblemente, la temperatura de incineración debe ser mayor de 1.100 °C, y el tiempo mínimo de exposición debe ser de 5 segundos.

Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua.

Siempre disponga de acuerdo con las disposiciones legales locales.

Si se desea neutralizar el producto, hacerlo a través de empresas especializadas o que cuentan con los permisos para operar y realizar estos procesos.

Realizar proceso de TRIPLE LAVADO de los envases y eliminarlos correctamente en un lugar autorizado para su traslado a botaderos especializados para manejar desechos químicos.

No reutilizar los envases.

Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente.

El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

El producto no debe tener contacto con cauces de agua.

#### 14) INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
N° NU	3017	3017	3017
Designación oficial de transporte	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23 °C.	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23 °C.	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23 °C.
Clase o división	Sustancias tóxicas (clase 6.1)	Sustancias tóxicas (clase 6.1)	Sustancias tóxicas (clase 6.1)
Peligro secundario NU	Líquido inflamable (clase 3).	Líquido inflamable (clase 3).	Líquido inflamable (clase 3).
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	El producto es tóxico para organismos acuáticos. No se debe verter el producto en cauces de agua, alcantarillado o en lugares donde haya agua en la superficie.		
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code)	No aplica.	No aplica.	No aplica.

#### 15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

Regulaciones internacionales:

*El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.*

## 16) OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

- Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Resolución Exenta 408 del año 2016: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud. RID, IATA, IMDG.

CAS: Chemical Abstract Services.

CL50: Concentración letal 50.

CO<sub>2</sub>: Dióxido de carbono.

BCF: Factor de bioconcentración.

DT50: Tiempo degradación 50.

EC50: Concentración efectiva 50.

TEC: Sustancia activa grado técnico.

IATA: International Air Transport Association.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich

Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.

1/n: Constante de isoterma de Freundlich.

N.E.P: No especificado(a) en otra parte.

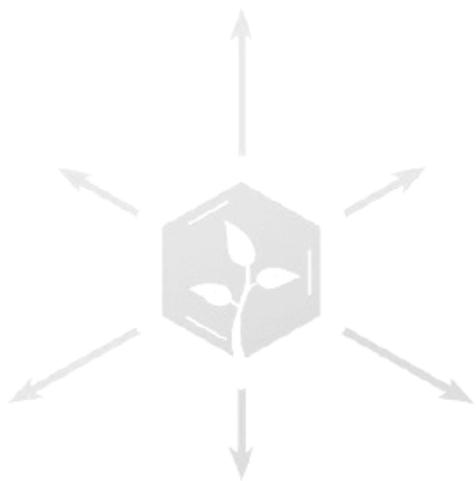
NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

NU: Naciones Unidas.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).

WP: Polvo mojable.

Referencias:



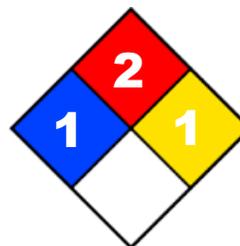
<sup>1</sup>: European Chemicals Agency (ECHA). Substance information Dimethoate.

<sup>2</sup>: “Draft Assessment Report prepared according to the Commission Regulation (EU) N° 1107/2009 (2017). Dimethoate. Rapporteur Member State: Italy. Co-Rapporteur Member State: Bulgaria. Volume 3 – B.6. p 6 -110”.

<sup>3</sup>: “Draft Assessment Report prepared according to the Commission Regulation (EU) N° 1107/2009 (2017). Dimethoate. Rapporteur Member State: Italy. Co-Rapporteur Member State: Bulgaria. Volume 3 – B.9. p 5 - 210”.

<sup>4</sup>: 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. Dimethoate (Ref: OMS 94).

Señal de seguridad (NCh1411/4):



Fecha de revisión actual:

Advertencias de peligro referenciadas:

Mayo 2023.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H332: Nocivo si se inhala.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H316: Provoca leve irritación cutánea.

H320: Provoca irritación ocular.

H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

Fecha de creación:

Fecha de próxima revisión:

Límite de responsabilidad del proveedor:

Mayo 2023

2025

La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la

información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.