



# Hoja de Seguridad del Producto

DOW QUIMICA MEXICANA S.A. DE C.V.

**Nombre del producto:** DOWFROST™ LC 25 Heat Transfer Fluid, Dyed

**Fecha:** 30.09.2024

**Fecha de la última expedición:** 01.09.2021

**Fecha de impresión:** 06.01.2025

DOW QUIMICA MEXICANA S.A. DE C.V. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

---

**Nombre del producto:** DOWFROST™ LC 25 Heat Transfer Fluid, Dyed

### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

**Usos identificados:** Concebido como un fluido de transferencia de calor para sistemas en circuito cerrado. Se recomienda el uso de este producto en conformidad con las aplicaciones enumeradas. Por favor contacte con el Representante de Ventas o el Servicio Técnico si pretende usar este producto para otras aplicaciones.

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW QUIMICA MEXICANA S.A. DE C.V.  
AV PASEO DE LA REFORMA NO. 243  
PISO 8, COLONIA CUAUHEMOC  
06500 DELEGACION CUAUHEMOC CIUDAD DE MEXICO  
MEXICO

**Numero para información al cliente:**

(55) 11-5184-8722  
SDSQuestion@dow.com

### TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** +52 555 201 4740

**Contacto Local para Emergencias:** 800 369 0000

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

### Clasificación peligrosa

Toxicidad para la reproducción - Categoría 2

### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**;

**Peligros**

H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

- P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención**

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

**Almacenamiento**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación**

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**Otros riesgos**

Sin datos disponibles

---

---

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

---

**Naturaleza química:** Poliglicol

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Agua	7732-18-5	65.0 - < 75.0 %
Propano-1,2-diol	57-55-6	> 23.0 - < 26.0 %
Fosfato dipotásico	7758-11-4	0.1 - < 10.0 %
Aditivo acuoso	Secreto comercial	< 2.0 %

Toliltriazol sódico

64665-57-2

>= 0.1 - < 0.25 %

*Nota*

Mezcla de etilenglicol con grado de alta pureza, inhibidor de corrosión a base de fosfato y estabilizador de pH y aditivos de rendimiento confidenciales.

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

### Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar; Consulte a un médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua.

**Contacto con los ojos:** Enjuáguese los ojos con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 o 2 minutos y continúe lavándose los ojos durante varios minutos más. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

**Ingestión:** Enjuague la boca con agua. No requiere tratamiento médico de emergencia.

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

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

#### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Notas para el médico:** No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma..

**Medios de extinción a evitar:** No Determinado

### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Productos de combustión peligrosos:** Al quemarse pueden que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes no identificados.. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:. Monóxido de carbono.. Dióxido de carbono (CO2)..

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Este producto no quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede arder..

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario.. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.. Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma..

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes).. Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad..

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**Supresión de los focos de ignición:** Mantener alejado de las fuentes de ignición.

**Control del Polvo:** No aplicable

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Lecho para gatos. Serrín. Vermiculita. Zorb-all (R). Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Área de dique para contener un derrame. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**Precauciones para una manipulación segura:** No se requieren precauciones especiales. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de ignición, lo que puede provocar una combustión espontánea. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** No almacene en: Acero galvanizado. Contenedores abiertos o sin etiquetas. Use los materiales siguientes para almacenar: Acero al carbón. Acero inoxidable. Almacenar en los contenedores originales sin abrir. Ver Sección 10 para información más específica. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

**Estabilidad en almacén**

Tiempo de validez: Use dentro de 60 Meses

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

---

**Parámetros de control**

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Valor
Propano-1,2-diol	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>

**Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

**Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas de seguridad (con protección lateral). Si existe la posibilidad de que una exposición a las partículas pueda causar molestias a los ojos, use gafas tipo motociclista (goggles).

**Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Neopreno. Evitar los guantes fabricados de: Alcohol polivinílico ("PVA") NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla homologada.

Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico</b>	líquido
<b>Color</b>	amarillo
<b>Olor</b>	característico
<b>Umbral olfativo</b>	Sin datos disponibles
<b>pH</b>	9.5 a 100 g/l <i>ASTM D1287</i>
<b>Punto/ intervalo de fusión</b>	No aplicable
<b>Punto de congelación</b>	-10 °C <i>ASTM D1171 Bibliografía</i>
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	101.4 °C <i>estimado</i>
<b>Punto de inflamación</b>	<b>copa cerrada</b> <i>Bibliografía</i> el punto de inflamación no es medible.
<b>Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)</b>	<0.5 <i>Estimado</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No es aplicable a los líquidos
<b>Inflamabilidad (líquidos)</b>	No se espera que sea un líquido inflamable de acumulación estática.
<b>Límites inferior de explosividad</b>	El producto no es inflamable.
<b>Límite superior de explosividad</b>	El producto no es inflamable.
<b>Presión de vapor:</b>	18.4 mmHg a 20 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	>1 <i>Estimado</i>
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	1.034 a 20 °C / 20 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Solubilidad en agua</b>	<i>Bibliografía</i> totalmente soluble
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	371 °C <i>Bibliografía</i> (propilen glicol)
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Cinemática</b>	2.5 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Propiedades explosivas</b>	No
<b>Propiedades comburentes</b>	No
<b>Peso molecular</b>	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** Sin datos disponibles

**Estabilidad química:** Térmicamente estable a temperaturas y presiones recomendadas.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización.

**Condiciones que deben evitarse:** Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.

**Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales..

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

*La información toxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

### Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión, Inhalación, Contacto con la piel, Contacto con los ojos.

**Toxicidad aguda (representa exposiciones a corto plazo con efectos inmediatos; no se conocen efectos crónicos / retardados a menos que se indique lo contrario)**

#### Criterios de valoración final de toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Toxicidad oral aguda

##### Información para el producto:

Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

Basado en la información sobre el/los componente/s:

DL50, Rata, > 20,000 mg/kg

##### Información para los componentes:

###### Propano-1,2-diol

DL50, Rata, > 20,000 mg/kg

###### Fosfato dipotásico

DL50, Rata, hembra, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 420 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

###### Aditivo acuoso

No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

###### Toliltriazol sódico

DL50, Rata, macho, 930 mg/kg OECD 425 o equivalente

DL50, Rata, hembra, 735 mg/kg OECD 425 o equivalente

#### Toxicidad cutánea aguda

##### Información para el producto:

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

#### Información para los componentes:

##### **Propano-1,2-diol**

DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

##### **Fosfato dipotásico**

DL50, Rata, machos y hembras, > 5,000 mg/kg OCDE 402 o equivalente No hubo mortandad con esta concentración.

##### **Aditivo acuoso**

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

##### **Toliltriazol sódico**

DL50, Conejo, machos y hembras, > 2,000 mg/kg OCDE 402 o equivalente No hubo mortandad con esta concentración.

#### Toxicidad aguda por inhalación

##### Información para el producto:

A la temperatura ambiente, la exposición a los vapores es mínima debido a la baja volatilidad. Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.  
CL50, Rata, 2 h, vapor, 317.042 mg/l No ocurrieron muertes tras la exposición a una atmósfera saturada.

##### Información para los componentes:

##### **Propano-1,2-diol**

CL50, Conejo, 2 h, polvo/niebla, 317.042 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

##### **Fosfato dipotásico**

Para materiales similares(s): CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 0.83 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD No hubo mortandad con esta concentración.

##### **Aditivo acuoso**

La CL50 no ha sido determinada.

##### **Toliltriazol sódico**

La CL50 no ha sido determinada.

#### Corrosión o irritación cutáneas



No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
El contacto prolongado no produce irritación en la piel.  
El contacto repetido puede producir escamado y reblandecimiento de la piel.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

El contacto prolongado no produce irritación en la piel.  
El contacto repetido puede producir escamado y reblandecimiento de la piel.

**Fosfato dipotásico**

Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Aditivo acuoso**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Toliltriazol sódico**

Un breve contacto puede producir quemaduras graves. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local grave y lesión tisular.

**Lesiones o irritación ocular graves**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Basado en la información sobre el/los componente/s:  
Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.  
Las partículas del producto suspendidas en el aire (nieblas) pueden causar irritación en los ojos.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.  
Las partículas del producto suspendidas en el aire (nieblas) pueden causar irritación en los ojos.

**Fosfato dipotásico**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.  
El polvo puede irritar los ojos.

**Aditivo acuoso**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Toliltriazol sódico**

Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas.

**Sensibilización**

**Para sensibilización de la piel:**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Para sensibilización respiratoria:**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Para sensibilización de la piel:

No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

No se produjeron reacciones alérgicas en pruebas realizadas sobre el hombre.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Fosfato dipotásico**

Para sensibilización de la piel:

Para materiales similares(s):

No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Aditivo acuoso**

Para sensibilización de la piel:

No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

Para sensibilización de la piel:

Para materiales similares(s):

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

### Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

#### Información para los componentes:

##### Propano-1,2-diol

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

##### Fosfato dipotásico

La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

##### Aditivo acuoso

Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

##### Toliltriazol sódico

Este material es corrosivo. No está clasificado como un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

### Peligro de Aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Información para el producto:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

#### Información para los componentes:

##### Propano-1,2-diol

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

##### Fosfato dipotásico

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

##### Aditivo acuoso

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

##### Toliltriazol sódico

Puede ocurrir aspiración al sistema respiratorio durante la ingestión o el vómito. Debido a la corrosividad, pueden producirse daños en los tejidos o en los pulmones.

**Toxicidad crónica (representa exposiciones a largo plazo con dosis repetidas que resultan en efectos crónicos / retardados; no se conocen efectos inmediatos a menos que se indique lo contrario)**

### Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

#### Información para los componentes:

##### Propano-1,2-diol

En casos excepcionales, una exposición repetida excesiva a propilenglicol puede causar efectos en el sistema nervioso central.

##### Fosfato dipotásico

Para materiales similares(s):

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

##### Aditivo acuoso

No se encontraron datos relevantes.

##### Toliltriazol sódico

Para materiales similares(s):

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

### Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

#### Información para los componentes:

##### Propano-1,2-diol

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

##### Fosfato dipotásico

No se encontraron datos relevantes.

##### Aditivo acuoso

No se encontraron datos relevantes.

##### Toliltriazol sódico

No se encontraron datos relevantes.

### Teratogenicidad

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

#### Información para el producto:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Fosfato dipotásico**

Para materiales similares(s): No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Aditivo acuoso**

No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

Para esta familia de productos: Han causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

**Fosfato dipotásico**

Para materiales similares(s): En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Aditivo acuoso**

No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

Para materiales similares(s): En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Mutagénicidad**

No está clasificado en base a la información disponible.

**Información para el producto:**

Los datos de prueba del producto no está disponible.

**Información para los componentes:**

**Propano-1,2-diol**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Fosfato dipotásico**

Para materiales similares(s): Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

**Aditivo acuoso**

No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

Para materiales similares(s): Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos.

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

*La información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.*

### Toxicidad

**Propano-1,2-diol**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 40,613 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CL50, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), Ensayo estático, 48 h, 18,340 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 19,000 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad para las bacterias**

NOEC, Pseudomonas putida, 18 h, > 20,000 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), Ensayo semiestático, 7 d, número de descendientes, 13,020 mg/l

**Fosfato dipotásico**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). CL50, Trucha arcoiris (Oncorhynchus mykiss), Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Estático, 48 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

Para materiales similares(s):

CE50, Desmodesmus subspicatus (Alga), Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

Para materiales similares(s):

NOEC, Desmodesmus subspicatus (Alga), Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

**Toxicidad para las bacterias**

CE50, lodos activados, Estático, 3 h, Niveles respiratorios., > 1,000 mg/l, Lodo activado ( Ensayo 209 de la OCDE)

**Toxicidad para organismos que viven en el suelo**

Para materiales similares(s):

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 28 d, mortalidad, > 3500Miligramos por kilogramo

**Aditivo acuoso**

**Toxicidad aguda para peces**

No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

**Toxicidad aguda para peces**

El producto es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en una dosis aguda (CL50/CE50 varía entre 10 y 100 mg/l para las especies ensayadas más sensibles).

Para materiales similares(s):

CL50, Pez cebra, Ensayo semiestático, 96 h, > 173 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Para materiales similares(s):

CL50, Sargo chopra (Cyprinodon variegatus), Ensayo semiestático, 98 h, 55 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):

CE50, Daphnia galeata (Copépodo), Ensayo estático, 48 h, 8.58 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Para materiales similares(s):

CL50, Copepodo marino (acartia tonsa), Estático, 48 h, 55 mg/l

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

Para materiales similares(s):

NOEC, Skeletonema costatum, Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, 1.18 mg/l

Para materiales similares(s):

CE50r, Skeletonema costatum, Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, 53 mg/l

Para materiales similares(s):

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, 75 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Para materiales similares(s):

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Estático, 72 h, Tasa de crecimiento, 10 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

**Toxicidad para las bacterias**

Para materiales similares(s):

CE50, Bacterias (cieno activo), Estático, 1 d, Niveles respiratorios., 1,060 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):

EC10, Daphnia galeata (Copépodo), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 0.4 mg/l

Para materiales similares(s):

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 18.4 mg/l

**Persistencia y degradabilidad**

**Propano-1,2-diol**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. Puede ocurrir una biodegradación en condiciones anaerobias (en ausencia de oxígeno).

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 81 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 96 %

**Tiempo de exposición:** 64 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 306 o Equivalente

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 1.68 mg/mg

**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 1.53 mg/mg

**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación	DBO
5 d	69.000 %
10 d	70.000 %
20 d	86.000 %

**Fotodegradación**

**Vida media atmosférica:** 10 h

**Método:** Estimado

**Fosfato dipotásico**

**Biodegradabilidad:** La biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

**Aditivo acuoso**

**Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.

**Toliltriazol sódico**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.



Para materiales similares(s):

**Biodegradación:** 4 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

### Potencial de bioacumulación

#### Propano-1,2-diol

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -1.07 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 0.09 Pez Estimado

#### Fosfato dipotásico

**Bioacumulación:** No es aplicable el reparto de agua a octanol.

#### Aditivo acuoso

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

#### Toliltriazol sódico

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 1.087 a 25 °C Guía de ensayos de la OCDE 117 o Equivalente

### Movilidad en el suelo

#### Propano-1,2-diol

Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

**Coefficiente de reparto (Koc):** < 1 Estimado

#### Fosfato dipotásico

No se encontraron datos relevantes.

#### Aditivo acuoso

No se encontraron datos relevantes.

#### Toliltriazol sódico

**Coefficiente de reparto (Koc):** 100 Estimado

### Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Propano-1,2-diol

La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

#### Fosfato dipotásico

La evaluación PBT no se aplica

#### Aditivo acuoso

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

#### Toliltriazol sódico

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

#### Otros efectos adversos

##### Propano-1,2-diol

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

##### Fosfato dipotásico

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

##### Aditivo acuoso

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

##### Toliltriazol sódico

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

**Métodos de eliminación.:** NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. Las caracterizaciones de los residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad del generador de residuos. COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA AQUÍ SE REFIERE ÚNICAMENTE AL PRODUCTO COMO SE ENVÍA EN LAS CONDICIONES PREVISTAS COMO SE DESCRIBE EN LA

SECCIÓN 1 DE LA HDS: Usos identificados. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Reciclador. Recuperador. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

**Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:** Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Las caracterizaciones de los residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad del generador de residuos. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

---

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

#### Clasificación para transporte TERRESTRE

No regulado para el transporte

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

Not regulated for transport  
Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.**

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

Not regulated for transport

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

---

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

---

**Sistema de Clasificación de Peligros**

**NFPA**

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
0	0	0

**Revisión**

Número de Identificación: 99128118 / A233 / Fecha: 30.09.2024 / Versión: 3.0

En caso de que esta versión de la SDS contenga cambios significativos con respecto a la versión anterior, se enumeran a continuación o se indican con barras dobles en negrita en el margen izquierdo a lo largo de este documento.

Los cambios abarcan identificación, peligros, información tox/eco-tox y la adición/eliminación de los ingredientes, e información reglamentaria, información sobre peligros, usos, medidas de gestión de riesgos y otros cambios reglamentarios clave del producto. Sepuede obtener una explicación detallada de los cambios previa solicitud.

**Leyenda**

TWA	Tiempo promedio ponderado
US WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.

**Texto completo de otras abreviaturas**

AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

**Fuentes y referencias de la información.**

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente 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.

DOW QUIMICA MEXICANA S.A. DE C.V. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

MX