

# Hoja de Seguridad del Producto

## DOW AGROSCIENCES DE MEXICO S.A. DE C.V.

**Nombre del producto:** GARLON™ 4 Herbicida

**Fecha:** 11.10.2021

DOW AGROSCIENCES DE MEXICO S.A. DE C.V. le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto.

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** GARLON™ 4 Herbicida

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

**Usos identificados:** Herbicida para usuario final

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW AGROSCIENCES DE MEXICO

S.A. DE C.V.

LAGO ALBERTO 319 - PISO 17

11520 DEL MIGUEL HGO. COL GRANADA CD DE MEXICO

MEXICO

**Numero para información al cliente:**

01 (33) 3679 7912

SDS@corveva.com

#### TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 01-800-3690000

Contacto Local para Emergencias: (52) 241-412-7143 : (55) 555-915-88

**SINTOX:** 01 800 00 928 00

**SETIQ:** 01 800 00 214 00

### 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

Líquidos inflamables - Categoría 4

Toxicidad aguda - Categoría 4 - Oral

Irritación cutáneas - Categoría 3

Sensibilización cutánea - Sub-categoría 1B

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas - Categoría 2

Peligro de aspiración - Categoría 1

Toxicidad acuática aguda - Categoría 1

Toxicidad acuática crónica - Categoría 1



Palabra de advertencia: **PELIGRO**;

### Peligros

|      |  |
|------|--|
| H227 | Líquido combustible.   |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión.   |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.         |
| H316 | Provoca una leve irritación cutánea.   |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                                       |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.               |

### Consejos de prudencia

#### Prevención

|      |  |
|------|--|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P260 | No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.   |
| P264 | Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.   |
| P270 | No comer, beber ni fumar durante su utilización.   |
| P271 | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  |
| P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| P280 | Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.   |

#### Intervención

|                       |   |
|-----------------------|---|
| P301 + P310           | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  |
| P302 + P352           | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  |
| P304 + P340<br>+ P312 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar. |
| P314                  | Consultar a un médico en caso de malestar.  |
| P331                  | NO provocar el vómito.  |
| P333 + P313           | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  |
| P370 + P378           | En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.  |
| P391                  | Recoger el vertido.   |

#### Almacenamiento

|             |  |
|-------------|--|
| P403 + P233 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. |
| 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:** Mezcla

Este producto es una mezcla.

| Componente                    | Número de registro CAS | Concentración       |
|-------------------------------|------------------------|---------------------|
| Ester triclopir-2-butoxietilo | 64700-56-7             | 61.6%               |
| Queroseno                     | 8008-20-6              | >= 18.6 - <= 31.0 % |
| Saldo                         | No disponible          | >= 7.4 - <= 19.8 %  |

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de los primeros auxilios

##### Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente.

**Contacto con los ojos:** Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

**Ingestión:** Llamar inmediatamente a un centro de control de venenos o un médico. No inducir al vómito a menos de recibir instrucciones del centro de control de veneno o del médico. No suministrar ningún tipo de líquido a la persona. No suministrar nada por la boca a la persona inconsciente.

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

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

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

**Notas para el médico:** Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

---

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

**Medios de extinción apropiados:** Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

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

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

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de nitrógeno. Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). En el caso de un incendio, el producto puede emitir humos tóxicos.

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

### **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. Considerar la posibilidad de una combustión controlada para minimizar los daños al medio ambiente. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

**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). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos

químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. No fumar en el área. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**Supresión de los focos de ignición:** Sin datos disponibles

**Control del Polvo:** Sin datos disponibles

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con Dow Agrosiencas para asistencia en la descontaminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:** Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No lo trague. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantenga el envase cerrado. Utilizar con una ventilación adecuada. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Manténgase el recipiente bien cerrado. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

### Estabilidad en almacén

Para mantener la calidad del producto, la temperatura de almacenamiento recomendada es de > -10 °C

## 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 | Notación/Valor      |
|--------------------------------|------------|---------------|---------------------|
| Ester triclorpir-2-butoxietilo | Dow IHG    | TWA           | 2 mg/m <sup>3</sup> |

|           |                   |         |  |
|-----------|-------------------|---------|--|
| Queroseno | Dow IHG           | TWA     | SKIN, DSEN, BEI                                      |
|           | ACGIH             | TWA     | 200 mg/m <sup>3</sup> , vapor total de hidrocarburos |
|           | ACGIH             | TWA     | SKIN   |
|           | Dow IHG           | TWA     | 100 mg/m <sup>3</sup> , vapor total de hidrocarburos |
|           | Dow IHG           | TWA     | SKIN   |
|           | NOM-010-STPS-2014 | VLE-PPT | 200 mg/m <sup>3</sup>                                |

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

## II

### 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).

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material.

Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. 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:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**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. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar

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>  |   |
| Estado físico   | Líquido.  |
| Color   | amarillo  |
| <b>Olor</b>   | Como Gasolina   |
| <b>Umbral olfativo</b>                                  | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>pH</b>   | 6.36 1% <i>Electrodo de pH</i>                        |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>                        | No aplicable  |
| <b>Punto de congelación</b>                             | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>                   | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Punto de inflamación</b>                             | <b>copa cerrada</b> 65.5 °C <i>Método A9 de la CE</i> |
| <b>Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)</b> | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                     | No  |
| <b>Límites inferior de explosividad</b>                 | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Límite superior de explosividad</b>                  | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Presión de vapor:</b>                                | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>              | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>                     | 1.079 a 23 °C / 4 °C <i>Método A3 de la CE</i>        |
| <b>Solubilidad en agua</b>                              | emulsionable  |
| <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>           | Sin datos disponibles                                 |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>                  | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                    | No se disponen de datos de ensayo                     |
| <b>Viscosidad Dinámica</b>                              | 16.4 mPa.s a 20 °C                                    |
| <b>Viscosidad Cinemática</b>                            | 11.2 cSt a 20 °C                                      |
| <b>Propiedades explosivas</b>                           | No <i>EEC A14</i>                                     |
| <b>Propiedades comburentes</b>                          | Sin incremento significativo de temperatura (>5C).    |
| <b>Densidad del Líquido</b>                             | 1.09 G/ML   |
| <b>Peso molecular</b>                                   | Sin datos disponibles                                 |
| <b>Tensión superficial</b>                              | 27.0 mN/m a25 °C <i>Método A5 de la CE</i>            |

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:** No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**Estabilidad química:** Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Ver Almacenaje, sección 7.

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

**Condiciones que deben evitarse:** La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

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

**Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Óxidos de nitrógeno. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

---

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### **Toxicidad aguda**

#### **Toxicidad oral aguda**

Baja toxicidad por ingestión. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Como producto.  
DL50, Rata, hembra, 1,338 mg/kg

#### **Toxicidad cutánea aguda**

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

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

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

No es probable que se produzcan efectos nocivos por una única exposición a partículas del producto suspendidas en el aire (niebla). Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Como producto.  
CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5.2 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

### **Corrosión o irritación cutáneas**

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

Puede producir sequedad y escamas en la piel.

El contacto repetido puede causar irritación severa de la piel con enrojecimiento local y malestar.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Puede provocar un dolor desmesurado al nivel de irritación de los tejidos oculares.

Puede producir una ligera irritación en los ojos.

No es probable que produzca lesión en la córnea.

### **Sensibilización**

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.



Con la mezcla diluída, no se espera ninguna reacción alérgica en la piel.

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

Para el ingrediente(s) activo(s)

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Riñón.

Hígado.

**Carcinogenicidad**

En un estudio de carcinogenicidad dérmica durante la vida de animales, se ha observado una incidencia superior de los tumores de la piel cuando se aplica el keroseno en dosis que también han provocado irritaciones cutáneas. Esta respuesta fue similar a la producida en la piel por otros tipos de irritación físico-química crónica. Se observó que no había incremento de los tumores cuando se aplicaban diluciones no-irritantes de keroseno a dosis equivalentes, lo que indica que es improbable que el keroseno cause cancer en ausencia de irritación cutánea continua y prolongada en el tiempo.

El ingrediente activo no causó el cáncer en los animales de laboratorio.

**Teratogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Para el(los) disolvente(s) No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Triclopir. En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores. Para el(los) disolvente(s) En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Mutagenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Para el(los) disolvente(s) Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Peligro de Aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

---

---

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

**Toxicidad****Toxicidad aguda para peces**

El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo dinámico, 96 h, 0.984 mg/l

CL50, Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill), Ensayo estático, 96 h, 0.44 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, 0.35 mg/l

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

CE50b, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Biomasa, 10.6 mg/l

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 36.7 mg/l

**Toxicidad para los organismos terrestres**

El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).

DL50 por via oral, Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), 1350mg/kg de peso corporal.

DL50 por via oral, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 230µg/abeja

DL50 por via contacto, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 230µg/abeja

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

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 14 d, 2,552 mg/kg

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradabilidad:** En las condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es elevada ( DBO20 o DBO28/ Demanda Teórica de Oxígeno > 40%).

**Potencial de bioacumulación****Ester triclopir-2-butoxietilo**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 4.62

**Factor de bioconcentración (FBC):** 110 Pez

**Queroseno**

**Bioacumulación:** El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 6.23

**Factor de bioconcentración (FBC):** 207.7

**Saldo**

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

**Movilidad en el suelo**

**Ester triclopir-2-butoxietilo**

Cálculo de los datos de sorción significativas no fue posible debido a la degradación muy rápida en el suelo.

Para el producto de degradación:

Triclopir.

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

**Queroseno**

El potencial de movilidad en el suelo es ligero (Poc entre 2000 y 5000).

**Coefficiente de reparto (Koc): 4818**

**Saldo**

No se encontraron datos relevantes.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Ester triclopir-2-butoxietilo**

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

**Queroseno**

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

**Saldo**

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

**Otros efectos adversos**

**Ester triclopir-2-butoxietilo**

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

**Queroseno**

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

**Saldo**

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.:** En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

### Clasificación para transporte TERRESTRE

|  |   |
|--|---|
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Triclopir, queroseno (petróleo)) |
| Número ONU   | UN 3082   |
| Clase  | 9   |
| Grupo de embalaje  | III   |
| Peligros para el medio ambiente                          | Triclopir, queroseno (petróleo)   |

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

|   |  |
|---|--|
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas  | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Triclopir, queroseno (petróleo)) |
| Número ONU  | UN 3082  |
| Clase   | 9  |
| Grupo de embalaje   | III  |
| Contaminante marino   | Triclopir, queroseno (petróleo)  |
| Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG. | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk                               |

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

|  |  |
|--|--|
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Triclopir, queroseno (petróleo)) |
| Número ONU   | UN 3082  |
| Clase  | 9  |
| Grupo de embalaje  | III  |

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 |
|--|-------|----------------|---------------|
|  | 1     | 2              | 0             |

### Revisión

Número de Identificación: 117090 / A228 / Fecha: 11.10.2021 / Versión: 3.0

Código DAS: XRM-4714

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

|                   |  |
|-------------------|--|
| ACGIH             | Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA   |
| Dow IHG           | Dow IHG  |
| NOM-010-STPS-2014 | Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral |
| SKIN              | Absorbido a través de la piel  |
| SKIN, DSEN, BEI   | Se absorbe a través de la piel, sensibilizador cutáneo, índice de exposición biológico   |
| TWA               | Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)   |
| VLE-PPT           | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo   |

### Texto completo de otras abreviaturas

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; 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; CPR - Regulación para productos controlados; 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; KECL - 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; 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 AGROSCIENCIAS DE MEXICO 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