

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.

**Nombre del producto:** LORSBAN PLUS

**Fecha:** 05.11.2019

**Fecha de impresión:** 05.11.2019

DOW AGROSCIENCES CHILE S.A. 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 QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

---

**Nombre del producto:** LORSBAN PLUS

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Usos identificados:** Producto insecticida de uso final

**Nombre del proveedor:** DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.

**Dirección del proveedor:** Gran Avenida 1621, Paine - Santiago, Chile

**Número de teléfono de proveedor:** +562 2836 7000

**Número de teléfono de información toxicológica en Chile:**

CITUC INTOXICACIONES: (2) 2635 3800

CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS: (2) 2247 3600

**Información del fabricante:**

DowAgroSciences Colombia S.A., CALLE 113 NO 7-21 TORRE A OFICINA 1401, EDIFICIO TELEPORT, 110111 BOGOTÁ – COLOMBIA;

Dow AgroSciences Argentina S.R.L., Av. del Libertador 498 - Piso 12º, C1001ABR - Buenos Aires – Argentina

**Dirección electrónica del proveedor:** <https://www.corteva.cl/>

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

**Clasificación según NCh382:** PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos, Nafta Aromática)  
UN3017, Clase 6.1 (3), III

**Distintivo según NCh2190:**



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

**Clasificación según SGA**

Líquidos inflamables - Categoría 3

Toxicidad aguda - Categoría 3 - Oral

Irritación cutáneas - Categoría 3

Irritación ocular - Categoría 2A

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3

Peligro de aspiración - Categoría 1

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 1

Palabra de advertencia: **PELIGRO**;**Peligros**

Líquidos y vapores inflamables.

Tóxico en caso de ingestión.

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

Provoca una leve irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

**Consejos de prudencia****Prevención**

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

Evitar su liberación al medio ambiente.

**Intervención**

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Enjuagarse la boca.

NO provocar el vómito.

En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.

Recoger el vertido.

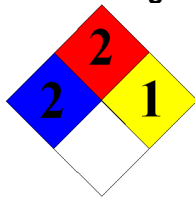
**Almacenamiento**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**Eliminación**

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

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica: Clase II: Producto Moderadamente Peligroso

Distintivo específico:



NOCIVO

Descripción de peligros específicos:

Inflamable. Tóxico si ingerido. Peligro de aspiración. Irritante para los ojos, piel y vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.

Otros peligros: No aplicable

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto es una mezcla.

	Compone nte 1	Compo nente 2	Compo nente 3	Compo nente 4	Compo nente 5	Compo nente 6	Compo nente 7	Compo nente 8	Compo nente 9
Denomi nación química sistemá tica	[UIQPA]: O,O-Dietil O-(3,5,6- tricloro-2- piridinil) fosforotioa to  [CAS]: Ácido fosforotioi co, O,O- dietil O- (3,5,6- tricloro-2- piridinil) éster	[UIQPA]: Ácido 3- (2,2- dicloroet enil)-2,2- dimetilcic lopropan ocarboxíli co ciano (3- fenoxifeni l) metil éster  [CAS]: Ácido cicloprop anocarbo xílico, 3- (2,2-	[UIQPA]: 4-decan- 3-il bencenos ulfonato de calcio  [CAS]: Ácido bencenos ulfónico, dodecil, sal de calcio (2: 1)	[UIQPA] ]: NA  [CAS]: Nafta (petróle o), aromáti ca pesada	[UIQPA]: NA  [CAS]: Nafta disolvente (petroleo), fraccion aromatica ligera	[UIQPA]: 1,2,4- Trimetil benceno  [CAS]: Benceno, 1,2,4- trimetil-	[UIQPA]: 1,3,5- Trimetilb enceno  [CAS]: Benceno, 1,3,5- trimetil-	[UIQPA]: (1- metiletil) benceno  [CAS]: Benceno, (1- metiletil) -	[UIQPA]: 1,2- dimetilbe nceno  [CAS]: Benceno, dimetil-

		dicloro etenil) - 2,2-dimetil-, ciano (3-fenoxifenil) metil éster							
Nombre común o genérico	Clorpirifos	Cipermetrina	Dodecilbenzeno sulfonato de calcio	Nafta aromática pesada	Disolvente de nafta (petróleo), ligeramente aromático)	*1,2,4-Trimetilbenzeno	*1,3,5-Trimetilbenzeno	*Cumeno	*Xileno
Rango de concentración	45,8% p/v	4,5% p/v	(3 – 10)% p/v	(1 – 3)% p/v	(40 – 50)% p/v	(10 – 20)% p/v	(3 – 10)% p/v	(1 – 3)% p/v	(0,1 – 1)% p/v
Número CAS	2921-88-2	52315-07-8	26264-06-2	64742-94-5	64742-95-6	95-63-6	108-67-8	98-82-8	1330-20-7
Número CE	220-864-4	257-842-9	247-557-8	265-198-5	265-199-0	202-436-9	203-604-4	202-704-5	215-535-7

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

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

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.

**En caso de Inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

**Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Llamar al centro toxicológico o médico para recibir indicaciones.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente, si la irritación persiste, consultar con un especialista.

**Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

**Efectos agudos previstos:** Irritación de la piel, vías respiratorias y de los ojos. Tóxico si ingerido. Puede provocar somnolencia/vértigo si inhalado. La aspiración del líquido es peligrosa y puede causar bloqueos de las vías respiratorias, con posibilidad de llevar a muerte.

**Efectos retardados previstos:** No aplicable.

**Notas para el médico:** Clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa. Tratar en función de los síntomas. En el caso de envenenamiento agudo severo, administrar un antídoto inmediatamente después de garantizar una vía aérea abierta y respiración. La atropina, solo por inyección, es el antídoto preferible. Las oximas, como 2-PA M/protopam, pueden ser terapéuticamente adecuadas si se utilizan rápidamente; sin embargo, solo se usarán conjuntamente con la atropina. Intentar controlar el ataque con diazepam 5-10 mg (adultos) por vía intravenosa durante 2-3 minutos. Repetir cada 5-10 minutos si es necesario. Controlar hipotensión, depresión respiratoria y necesidad de intubación. Considerar un segundo agente si los ataques persisten después de 30 mg. Si el ataque persiste o se repite administrar fenobarbital 600-1200 mg (adultos) por vía intravenosa diluidos en 60 ml de disolución salina al 0,9% al ritmo de 25-50 mg/minuto. Controlar hipoxia, disritmia, desequilibrio electrolítico, hipoglucemia (tratar con 100 mg de dextrosa vía intravenosa). Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. En el caso de exposición, unos análisis del plasma y contenido de colinesterasa en los glóbulos rojos puede indicar la importancia de la exposición (los datos de base son útiles). El daño probable a la mucosa puede contraindicar la aplicación de lavado gástrico. 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. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. La aplicación tópica de aceite de vitamina E para la piel después de la descontaminación puede aliviar el picor persistente. 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. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

---

## 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

**Agentes de extinción:** Spray de agua Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

**Agentes de extinción inapropiados:** No utilizar agua a chorro directamente. Chorro de agua de gran volumen

**Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** 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: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Monóxido de carbono. Cloruro de hidrógeno.

**Peligros específicos asociados:** La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

**Métodos específicos de extinción:** Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los 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. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del

local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** 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 QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

---

**Precauciones personales, equipo de protección personal y procedimientos de emergencia:** Asegúrese una ventilación apropiada. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**Métodos y materiales de limpieza:**

Recuperación / Neutralización: Información no disponible.

Disposición final: Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Eliminar de acuerdo a las normas locales vigentes. Para su eliminación, disponer como residuo peligroso de acuerdo a D.S. 148, Plaguicida

**Precauciones medioambientales:** Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas. Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques, El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor. Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para la manipulación segura:** Evitar la formación de aerosol. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. No respirar vapores/polvo. No fumar. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. No ponga sobre la piel o la ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. No hay que ponerlo en los ojos. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual. Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones.

**Otras precauciones:** No determinado.

**Prevención del contacto:** Siempre utilice el EPP recomendado antes de manipular el producto.

**Medidas operaciones y técnicas:** Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener cerrado el contenedor. Utilizar con una ventilación adecuada. El manejo seguro del producto requiere buen orden y limpieza y control del polvo. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Almacenar en un recipiente cerrado. No fumar. Entrada prohibida a toda persona no autorizada. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

No almacene con los siguientes tipos de productos: No almacenar conjuntamente con ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.

**Sustancias y mezclas incompatibles:** No contamine el agua, otros pesticidas o fertilizantes. Se recomienda dejar lejos de cualquier producto con propiedades oxidantes.

**Material de envase y/o embalaje:** Almacenar en el envase original, manteniéndolo siempre cerrado.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control – Concentración máxima permisible

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
Clorpirifos	ACGIH	TWA Fracción inhalable y vapor	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	CL OEL	LPP	0,09 mg/m <sup>3</sup>
	CL OEL	LPP	SKIN

Nafta aromática pesada	ACGIH	TWA 200 mg/m3 , vapor total de hidrocarburos
	Dow IHG	TWA 100 mg/m3
	Dow IHG	STEL 300 mg/m3
Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático)	ACGIH	TWA 200 mg/m3 , vapor total de hidrocarburos
	Dow IHG	TWA 100 mg/m3
	Dow IHG	STEL 300 mg/m3
1,2,4-Trimetilbenceno	ACGIH	TWA 25 ppm
1,3,5-Trimetilbenceno	ACGIH	TWA 25 ppm
Cumeno	ACGIH	TWA 50 ppm
	CL OEL	LPP 215 mg/m3 44 ppm
	CL OEL	LPP SKIN
Xileno	ACGIH	TWA BEI
	ACGIH	STEL BEI
	ACGIH	TWA 100 ppm
	ACGIH	STEL 150 ppm
	CL OEL	LPT 651 mg/m3 150 ppm
	CL OEL	LPP 380 mg/m3 87 ppm

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.

**Límites biológicos de exposición profesional**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
Clorpirifos	2921-88-2	Actividad de acetilcolinas terasa	Sangre	Antes del periodo de aplicación y durante dicho periodo.	70 % disminución de la actividad registrada antes de la aplicación	CL BEI
		Actividad de acetilcolinas terasa eritrocitaria	Sangre	Antes del periodo de aplicación y durante dicho periodo.	70 % de la línea base de la persona	CL BEI
Xileno	1330-20-7	ácido metilhipúrico	Orina	Final de la semana laboral	1500 mg/g creatinina	CL BEI
		Acidos metilhipúricos	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea	1.5 g/g creatinina	ACGIH BEI



posible  
después  
de que  
cese la  
exposición)

### Controles de la exposición

**Medidas de ingeniería para reducción de exposición:** Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

### Medidas de protección individual

**Protección de ojos:** Utilice gafas tipo motorista (goggles). Si la exposición produce molestias en los ojos, usar un respirador facial completo.

#### Protección de piel y cuerpo

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Caucho de estireno/butadieno Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Polietileno clorado. Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) 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:** Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar.

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

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### Aspecto

Estado físico

Líquido.

Color

Desde amarillo hasta naranja

Olor

Ligero

Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	4,24 <i>Electrodo de pH</i> (suspensión acuosa 1%)
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto de ebullición (760 mmHg)	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	<b>copa cerrada</b> 54 °C <i>Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup"</i> .
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	1,0972 a 20 °C / 4 °C <i>Picnometro</i>
Solubilidad en agua	emulsionable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	470 °C a 10.130 Pa <i>92/69/CEE A15</i> Rampa de temperatura
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Dinámica	4,67 mPa.s a 20 °C 2,94 mPa.s a 40 °C
Viscosidad Cinemática	4,27 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C 2,68 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C
Propiedades explosivas	No <i>EEC A14</i>
Propiedades comburentes	No <i>EPA OPPTS 830.6314</i> ( <i>Acción de Oxidación o de Reducción</i> )
Densidad del Líquido	1,0972 g/ml a 20 °C <i>Picnometro</i>
Peso molecular	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:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**Estabilidad química:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.

**Reacciones peligrosas:** Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede formar una mezcla de polvo-aire explosiva. Sin peligros a mencionar especialmente.

**Condiciones que deben evitarse:** Calor, llamas y chispas.

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

**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: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Ácido clorhídrico.

---

---

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

---

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

**Toxicidad aguda****Toxicidad oral aguda**

La toxicidad por ingestión es moderada. 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, macho, > 100 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales. Puede afectar el sistema nervioso central.

Como producto.

DL50, Rata, machos y hembras, > 5.000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. La exposición excesiva a disolvente(s) puede causar irritación respiratoria y depresión del Sistema Nervioso Central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**Irritación/corrosión cutánea**

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local. Puede producir sequedad y escamas en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Puede producir una fuerte irritación en los ojos.

Puede producir una lesión moderada en la córnea.

Los efectos pueden ser lentos de curar.

Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

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

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Toxicidad específica en órganos particulares - exposición repetida**

Para el ingrediente(s) activo(s)

Clorpirifos.

Una exposición excesiva puede producir una inhibición de la colinesterasa del tipo organofosfato. Las señales y síntomas de una exposición excesiva al ingrediente activo pueden incluir: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, transpiración, pupilas abiertas, visión borrosa, salivación, lacrimación, opresión en el pecho, urinación excesiva, convulsiones.

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

Glándula suprarrenal.

Los niveles de dosis que producen estos efectos fueron muchas veces mayores que cualquier nivel de dosis esperada en una exposición debida al uso.

Para el ingrediente(s) activo(s)

Cipermetrina.

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

Riñón.

Hígado.

Pulmón.

Estómago.

Testículos.

Sistema nervioso.

Para el(los) disolvente(s)

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

Tracto respiratorio.

Ojo.

Riñón.

Hígado.

Sangre.

**Carcinogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio. Para el(los) componente(s) menor(es): Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

**Teratogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Clorpirifos. 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 ingrediente(s) activo(s) Cipermetrina. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Para el(los) componente(s) mayor(es): Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo en dosis que producen toxicidad severa en la madre. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

**Toxicidad reproductiva**

Para el ingrediente(s) activo(s) En ensayos sobre reproducción con animales de laboratorio, Clorpirifos no ha interferido en su fertilidad. Se produjeron algunos casos de toxicidad en los descendientes, pero únicamente con una dosis suficientemente alta como para producir una toxicidad significativa en los genitores.

Para el ingrediente(s) activo(s) En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Para el(los) componente(s) mayor(es): 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.

**Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro**

Para el ingrediente(s) activo(s) Clorpirifos. En base a los datos mayoritariamente negativos y algunos resultados erróneos o marginalmente positivos, se considera que el ingrediente activo tiene una toxicidad genética potencial mínima.

Para el ingrediente(s) activo(s) Cipermetrina. Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de mutagénesis animal resultaron negativos en unos casos y positivos en otros.

**Peligro de Inhalación:**

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

**Disrupción endocrina:**

Sin datos disponibles

**Neurotoxicidad:** Sin datos disponibles

**Sintomas relacionados:**

Sin datos disponibles

**COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:****Clorpirifos****Toxicidad aguda por inhalación**

A temperatura ambiente, la exposición al vapor es mínima debido a la baja volatilidad; es improbable que una simple exposición sea peligrosa. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 0,2 mg/l

Concentración máxima alcanzable. No hubo mortandad con esta concentración.

**Cipermetrina****Toxicidad aguda por inhalación**

La inhalación es improbable debido al estado físico del producto. Vapores generados a altas temperaturas o las nieblas, puede causar efectos adversos graves, incluso la muerte. Durante el almacenamiento, los vapores pueden acumularse en el espacio de cabeza del tambor. Una exposición excesiva puede ocasionar envenenamiento por cianuro.

CL50, Rata, hembra, 4 h, polvo/niebla, 4,4 mg/l

CL50, Rata, macho, 4 h, polvo/niebla, 4,0 mg/l

**Dodecibenceno sulfonato de calcio****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva y prolongada al polvo puede causar efectos adversos. El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, polvo/niebla, > 2 mg/l Estimado

**Nafta aromática pesada****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos. Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Para materiales similares(s): CL50, Rata, 4 h, vapor, > 4,688 mg/l

Concentración máxima alcanzable.

**Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático)****Toxicidad aguda por inhalación**

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 10,2 mg/l

**1,2,4-Trimetilbenceno****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva y prolongada puede provocar graves efectos nocivos, incluso muerte. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones. Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

CL50, Rata, 4 h, vapor, 18 mg/l

**1,3,5-Trimetilbenceno****Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 10,2 mg/l No ocurrieron muertes tras la exposición a una atmosfera saturada.

**Cumeno****Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 17,6 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Xileno****Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, 27,5 mg/l

---

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

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

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

Para el ingrediente(s) activo(s)

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), 96 h, 0,003 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.

Para el ingrediente(s) activo(s)

CE50, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), 48 h, 0,00068 mg/l

Para el ingrediente(s) activo(s)

*Daphnia magna* (Pulga de mar grande), 48 h, 0,0001 mg/l

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

Para el ingrediente(s) activo(s)

CE50, *Skeletonema costatum*, 96 h, Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular), 0,255 - 0,328 mg/l

**Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático****Toxicidad crónica para peces**

Para el ingrediente(s) activo(s)

NOEC, *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda), 216 d, 0,000568 mg/l

Para el ingrediente(s) activo(s)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda), 216 d, 0,00226 - 0,00325 mg/l

**Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Para el ingrediente(s) activo(s)

NOEC, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), número de descendientes, 0,000056 mg/l

Para el ingrediente(s) activo(s)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), número de descendientes, 0,000075 mg/l

**Persistencia y degradabilidad****Clorpirifos**

**Biodegradabilidad:** El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 22 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación	DBO
5 d	0.000 %

**Estabilidad en Agua ( Vida- Media).**

Hidrólisis, vida media, 72 d

**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 1,4 h**Método:** Estimado**Cipermetrina**

**Biodegradabilidad:** Una degradación química (hidrólisis) debería producirse en el ambiente. La velocidad de biodegradación puede aumentar en el suelo y/o agua con la aclimatación. Puede ocurrir una biodegradación tanto en condiciones aerobias como anaerobias (en presencia o ausencia de oxígeno).

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 2,00 mg/mg**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 6,0 h**Método:** Estimado**Dodecilbenceno sulfonato de calcio**

**Biodegradabilidad:** Para materiales similares(s): El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 95 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente**Nafta aromática pesada**

**Biodegradabilidad:** El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

**Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático)**

**Biodegradabilidad:** Para el(los) componente(s) mayor(es): En las condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es elevada ( DBO20 o DBO28/ Demanda Teórica de Oxígeno > 40%). Para algunos componentes: La biodegradación para las condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio es baja ( DBO20 o DBO/DOT<sub>h</sub> varía entre 2.5 y 10%).

**1,2,4-Trimetilbenceno**

**Biodegradabilidad:** El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.

**Biodegradación:** 100 %**Tiempo de exposición:** 1 d**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,19 mg/mg**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 0,641 d**Método:** Estimado**1,3,5-Trimetilbenceno**



**Biodegradabilidad:** Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 0 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 50 %

**Tiempo de exposición:** 4,4 d

**Método:** Calculado.

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,19 mg/mg

#### **Fotodegradación**

**Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)

**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo

**Vida media atmosférica:** 3,7 h

**Método:** Estimado

#### **Cumeno**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 70 %

**Tiempo de exposición:** 20 d

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

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,20 mg/mg Estimado

#### **Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación	DBO
5 d	40%
10 d	62%
20 d	70%

#### **Fotodegradación**

**Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)

**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo

**Vida media atmosférica:** 1,55 d

**Método:** Estimado

#### **Xileno**

**Biodegradabilidad:** Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** > 60 %

**Tiempo de exposición:** 10 d

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

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3,17 mg/mg

**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación	DBO
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 19,7 h**Método:** Estimado**Potencial bioacumulativo****Clorpirifos****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):** 4,7 a 20 °C Estimado**Cipermetrina****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):** 6,0 - 6,06 medido**Dodecibenceno sulfonato de calcio****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):** 4,77 a 25 °C estimado**Factor de bioconcentración (FBC):** 71 Pez Estimado**Nafta aromática pesada****Bioacumulación:** Para materiales similares(s): El potencial de bioacumulación es alto ( BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).**Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático****Bioacumulación:** Para el(los) componente(s) mayor(es): El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5). Para el(los) componente(s) menor(es): El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).**1,2,4-Trimetilbenceno****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):** 3,63 medido**Factor de bioconcentración (FBC):** 33 - 275 Cyprinus carpio (Carpa) 56 d medido

**1,3,5-Trimetilbenceno**

**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):** 3,42 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 161 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) medido

**Cumeno**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,4 - 3,7 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 35,5 Pez medido

**Xileno**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,12 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 25,9 Trucha arcoiris (Salmo gairdneri) medido

**Movilidad en suelo****Clorpirifos**

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 8151

**Cipermetrina**

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Dodecilbenceno sulfonato de calcio**

No se encontraron datos relevantes.

**Nafta aromática pesada**

No se encontraron datos relevantes.

**Disolvente de nafta (petroleo), ligeramente aromático**

Para el(los) componente(s) mayor(es):

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**1,2,4-Trimetilbenceno**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 720 Estimado

**1,3,5-Trimetilbenceno**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 741,65 Estimado

**Cumeno**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 800 - 2800 Estimado

**Xileno**

El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 443 Estimado

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

**Otros efectos adversos**

El producto no contiene sustancias que reducen la capa de ozono.

**13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**

**Residuos:** 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.

**Envase y embalaje contaminados:** Refiérase a la etiqueta del producto para sus instrucciones. No transportar este contenedor si está dañado o tiene fugas.

**Material contaminado:** Lavar con abundante agua corriente, lejos de cursos de agua

**14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NCh382 y NCh2190	IMDG	IATA
Numero UN	3017	3017	3017
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos, Nafta aromática)	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos, Nafta aromática)	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE (Clorpirifos, Nafta aromática)
Clasificación de peligro primario UN	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario UN	3	3	3
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	61 223 274	61 223 274 944	Instrucción de embalaje Y642/655/663

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code.

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.

-

Regulaciones internacionales:

Código IMDG – Enmienda 37-14.

IATA Dangerous Goods Regulations – Ed. 57th.

Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) – Quinta edición revisada.

The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard.

Regulaciones nacionales:

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.

NCh2120/9 – Sustancias peligrosas – Parte 9: Clase 9 – Sustancias y objetos peligrosos varios.

NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.

NCh1411/4 – Identificación de riesgo de materiales.

Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.

Decreto Nº 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Decreto Supremo Nº 148 – Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

D.S. 43/15 del Minsal

D.S. 298/98 del Min. De Transportes

Res. 408/16 del Minsal

NCh 2245 - Hoja de Datos de Seguridad para Productos Químicos – Contenido y orden de las secciones

---

## 16. OTRAS INFORMACIONES

---

### Sistema de Clasificación de Peligros

#### NFPA

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
2	2	1

### Revisión

Número de Identificación: / A133 / Fecha: 05.11.2019 / Versión: 1.0

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
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
BEI	Índices de exposición biológica
CL BEI	Chile. Límites de Tolerancia Biológica
CL OEL	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales basicas en los lugares de trabajo
Dow IHG	Dow IHG
LPP	Límite Permisible Ponderado
LPT	Límite Permisible Temporal
SKIN	Absorbido a través de la piel
SKIN, BEI	Se absorbe a través de la piel, Índice de exposición biológica
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TWA	Tiempo promedio ponderado

### 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; 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; 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

DOW AGROSCIENCIAS CHILE S.A. 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.

CL