

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n º 2015/830

**Nombre del producto:** VIPER™ MAX Herbicide

**Fecha de revisión:** 21.09.2016

**Versión:** 2.2

**Fecha de impresión:** 21.09.2016

---

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. 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.

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

---

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** VIPER™ MAX Herbicide

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Usos identificados:** Producto para la protección de cultivos o de vegetales. Herbicida

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.  
C/RIBERA DEL LOIRA 4-6  
EDIFICIO IRIS 4A PLANTA  
28042 MADRID  
SPAIN

**Número para información al cliente:**

91 740 77 00

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 00 34 9775 43620

Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20

---

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

Irritación cutáneas - Categoría 2 - H315

Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - H335

Toxicidad acuática aguda - Categoría 1 - H400

Toxicidad acuática crónica - Categoría 1 - H410

Para el texto integral de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):**

### Pictogramas de peligro



**Palabra de advertencia: ATENCIÓN**

### Indicaciones de peligro

- H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

- P261 Evitar respirar los vapores y el aerosol.  
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P391 Recoger el vertido.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las reglamentaciones aplicables.  
SP 1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítense la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).  
SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.  
SPe 3 Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5m hasta las masas de agua superficial.  
SPe 3 Para proteger las plantas no objetivo, usar boquillas de reducción de deriva del 90%.

### Información suplementaria

- EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

## 2.3 Otros peligros

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

### 3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Índice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
<b>Número de registro CAS</b> 122008-85-9 <b>No. CE</b> — <b>No. Índice</b> —	—	10,4%	Cyhalofop-butil	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Número de registro CAS</b> 219714-96-2 <b>No. CE</b> Not available <b>No. Índice</b> —	—	1,39%	Penoxsulam	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Número de registro CAS</b> Not available <b>No. CE</b> 909-125-3 <b>No. Índice</b> —	01-2119974115-37	> 20,0 - < 30,0 %	Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335
<b>Número de registro CAS</b> 104-76-7 <b>No. CE</b> 203-234-3 <b>No. Índice</b> —	01-2119487289-20	< 5,0 %	Etilhexanol	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335
<b>Número de registro CAS</b> 90194-26-6 <b>No. CE</b> 290-635-1 <b>No. Índice</b> —	—	< 5,0 %	Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 3 - H412

Número de registro CAS 67-56-1 No. CE 200-659-6 No. Índice 603-001-00-X	01-2119433307-44	< 1,0 %	metanol	Flam. Liq. - 2 - H225 Acute Tox. - 3 - H301 Acute Tox. - 3 - H331 Acute Tox. - 3 - H311 STOT SE - 1 - H370
--	------------------	---------	---------	--

Si alguno de los componentes no clasificados mencionados anteriormente, con su respectivo valor de exposición profesional (OEL) descrito bajo la sección 8 sin especificación por país, está presente en el producto, la información sobre estos se mostrará voluntariamente.

Para el texto integral de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 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. Si la respiración es difícil, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.

**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. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

**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. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.

**Ingestión:** Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico.

**4.2 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.

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

**Notas para el médico:** Una exposición excesiva puede agravar el asma y otros desórdenes respiratorios preexistentes (ej. enfisema, bronquitis, síndrome de disfunción de vías respiratorias sensibles). Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. Los síntomas respiratorios, incluido el edema pulmonar, pueden aparecer tardíamente. Las personas que hayan estado sometidas a una exposición significativa se someterán a observación durante 24-48 horas para detectar signos de disfunción respiratoria. Ya que puede producirse una rápida absorción a través de los pulmones, si se aspira, y por tanto causar efectos sistémicos, el médico que asista al paciente decidirá si se le provocará o no el vómito. 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.

---

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción

**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 no apropiados:** Sin datos disponibles

### 5.2 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. Fluoruro de hidrógeno. Puede reaccionar explosivamente con algunos compuestos orgánicos en un recipiente cerrado. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**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.

### 5.3 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. 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. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Mueva el contenedor del área de incendio si estamaniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriendolos 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).

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

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

**6.2 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.

**6.3 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 Agrosciences para asistencia en la descontaminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

---

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. Mantener fuera del alcance de los niños. No lo trague. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetitivo con la piel. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Lavarse concientudamente 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.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

**7.3 Usos específicos finales:** Referirse a la etiqueta del producto.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Etilhexanol	Dow IHG	TWA	2 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
metanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	250 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN, BEI
	ACGIH	STEL	SKIN, BEI
	2006/15/EC	TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	2006/15/EC	TWA	SKIN
	ES VLA	VLA-ED	SKIN
	ES VLA	VLA-ED	266 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

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

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles de ingeniería:** 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 los ojos/ la cara:** Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Polietileno clorado. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374). El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes

que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. 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.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

#### Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

Estado físico	Líquido.
Color	amarillo
Olor	amina
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH	6,0 1%
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No se disponen de datos de ensayo
Punto de ebullición (760 mmHg)	No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	<b>copa cerrada</b> 68,4 °C ASTM D 93
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	No Aplicable
Límites inferior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Límite superior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad de vapor relativa (aire=1)	<i>Ningún dato disponible.</i>
Densidad Relativa (agua = 1)	No se disponen de datos de ensayo

<b>Solubilidad en agua</b>	emulsionable
<b>Coeficiente 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 Cinemática</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo
<b>Propiedades comburentes</b>	Sin incremento significativo de temperatura (>5C).

#### 9.2 Otra información

<b>Densidad del Líquido</b>	0,963 g/cm3 a 20 °C
<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.

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

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

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

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

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evitar la luz solar directa.

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

**10.6 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: Amoniaco. Puede reaccionar explosivamente con algunos compuestos orgánicos en un recipiente cerrado. Hidrocarburos. Fluoruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

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

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda**

**Toxicidad oral aguda**

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

Como producto.  
DL50, Rata, > 5 000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

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

Como producto.  
DL50, Rata, > 5 000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva puede producir una grave irritación en el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y en los pulmones. Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

**Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una ligera irritación en los ojos.  
Puede producir una ligera lesión en la córnea.

**Sensibilización**

Ha demostrado el potencial de alergia de contacto en ratones.

Para sensibilización respiratoria:

No se ha encontrado información significativa.

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

Puede irritar las vías respiratorias.

Vía de exposición: Inhalación

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

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

Para el ingrediente(s) activo(s)

Vesicula biliar.

Riñón.

Hígado.

Para los componentes ensayados:

Sangre.

Bazo.

Riñón.

Hígado.

**Carcinogenicidad**

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.

Contiene componente(s) que ha provocado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis tóxicas para la madre. Contiene componente(s) que, para animales de laboratorio, han sido tóxicos para el feto solamente en dosis tóxicas para la madre.

**Toxicidad para la reproducción**

Los estudios sobre animales revelaron que el ingrediente activo no interfirió en la reproducción.

**Mutagénicidad**

Para el ingrediente(s) activo(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 nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

**COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:****Cyhalofop-butil****Toxicidad aguda por inhalación**

No es probable que se produzcan efectos nocivos por una exposición prolongada. Según los datos disponibles, no se observaron efectos narcóticos. Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5,63 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Penoxsulam****Toxicidad aguda por inhalación**

No es probable que una única exposición al polvo cause efectos adversos. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Concentración máxima alcanzable. CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 3,50 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva prolongada a niebla puede causar efectos adversos. Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 3,551 mg/l

**Etilhexanol****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Si el material se calienta o se produce niebla, se pueden alcanzar concentraciones suficientes como para provocar irritación respiratoria y otros efectos.

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, 2,17 mg/l

**Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio****Toxicidad aguda por inhalación**

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

La CL50 no ha sido determinada.

**metanol****Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, 3 mg/l

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

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

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

Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, 18,9 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 48 h, 10,4 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

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

EyC50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 0,561 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

**Toxicidad para los organismos terrestres**

CL50 por vía dietaria, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 333,2 microgramos / abeja

DL50 por vía contacto, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 500 microgramos / abeja

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

CL50, Eisenia fetida (lombrices), Supervivencia, > 2 000 mg/kg

**12.2 Persistencia y degradabilidad****Cyhalofop-butil**

**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 aprobado

**Biodegradación:** 40 %

**Tiempo de exposición:** 29 d

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

**Demandा Teórica de Oxígeno:** 1,93 mg/mg

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

, 7 d

**Fotodegradación****Vida media atmosférica:** 5,88 h**Método:** medido**Penoxsulam****Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodgrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 14,7 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente**Fotodegradación****Sensibilizador:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 2,1 h**Método:** Estimado**Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** > 80 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 2,890 mg/g**Etilhexanol****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** > 95 %**Tiempo de exposición:** 5 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 68 %**Tiempo de exposición:** 17 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente**Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 100 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente**metanol****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 99 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Cyhalofop-butil

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,32 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** < 7 Pez 28 d medido

#### Penoxsulam

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -0,602 medido

#### Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** <3,44 a 20 °C

#### Etilhexanol

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,1 medido

#### Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 2,89

**Factor de bioconcentración (FBC):** 2 - 1 000

#### metanol

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

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -0,77 medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** < 10 Pez medido

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Cyhalofop-butil

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

**Coeficiente de reparto (Koc):** 5247 medido

#### Penoxsulam

El potencial de movilidad en el suelo es elevado (Poc entre 50 y 150).

**Coeficiente de reparto (Koc):** 73 medido

#### Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido

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

**Coeficiente de reparto (Koc):** 527,3

#### Etilhexanol

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

**Coeficiente de reparto (Koc):** 800 Estimado

**Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio**

No se encontraron datos relevantes.

**metanol**

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

**Coeficiente de reparto (Koc):** 0,44 Estimado

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****Cyhalofop-butil**

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

**Penoxsulam**

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

**Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido**

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

**Etilhexano**

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

**Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio**

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

**metanol**

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

**12.6 Otros efectos adversos****Cyhalofop-butil**

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

**Penoxsulam**

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

**Masa de reacción de N, N-dimetildecan-1-amida y N, N-dimetiloctanamido**

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

**Etilhexano**

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

**Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivados, sales de calcio**

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

**metanol**

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

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

### 13.1 Métodos para el tratamiento de 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.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

### Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):

14.1	Número ONU	UN 3082
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(PENOXSULAM, Cihalofop-butilo)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	PENOXSULAM, Cihalofop-butilo
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Número de identificación de peligro: 90

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

14.1	Número ONU	UN 3082
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(PENOXSULAM, Cihalofop-butilo)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III

<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	PENOXSULAM, Cihalofop-butilo
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	EmS: F-A, S-F
<b>14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.</b>	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

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

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 3082
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(PENOXSULAM, Cihalofop-butilo)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	9
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No aplicable
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Ningún dato disponible.

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.

---

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

---

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006**

Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)., Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

**Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.**

Listado en el Reglamento: PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Número en el Reglamento: E1

100 t

200 t

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

---

### Otra información

Los datos proporcionados en esta Ficha de Seguridad están reconocidos y aprobados por nuestra compañía. Su clasificación ha sido determinada por las Autoridades nacionales competentes basándose en otros criterios. Nuestra compañía se atiene a la decisión de la autoridad nacional y por lo tanto ha incorporado las clasificaciones obligatorias, sin embargo los datos establecidos por la compañía también están incluidos.

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H370	Provoca daños en los órganos en caso de ingestión.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Skin Irrit. - 2 - H315 - Asignado por las autoridades nacionales.

Skin Sens. - 1 - H317 - Sobre la base de datos experimentales.

STOT SE - 3 - H335 - Método de cálculo

Aquatic Acute - 1 - H400 - Sobre la base de datos experimentales.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Método de cálculo

### Revisión

Número de Identificación: 101226016 / A311 / Fecha: 21.09.2016 / Versión: 2.2

Código DAS: GF-2296

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

**Leyenda**

2006/15/EC	Valores límite de exposición profesional indicativos
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
Dow IHG	Dow IHG
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
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	Media de tiempo de carga
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria

**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.

DOW AGROSCIENCES IBERICA 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.