

## **SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

### **1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial:	<b>MAS ZEA</b>
Design code:	<b>CIE2011A</b>
Número de registro fitosanitario del producto:	<b>24855</b>

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

Uso de la sustancia/mezcla:	Herbicida
Restricciones recomendadas del uso:	Uso profesional. No debe utilizarse para otros fines distintos a los aconsejados e identificados.

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

Empresa:	PROPLAN, Plant Protection Company S.L.U.
Dirección:	C/ Valle del Roncal, 12 28232 – Las Rozas. Madrid (Spain)
Teléfono:	+34 916 266 097
Dirección electrónica de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:	info@proplanppc.es

### **1.4 Teléfono de emergencia**

Instituto Nacional de Toxicología (24h): 915 620 420.  
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

## **SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

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

#### **2.1.1. Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)**

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización cutánea, Subcategoría 1A	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Carcinogenicidad, Categoría 2	H351: Se sospecha que provoca cáncer.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)**

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

**General:**  
P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase  
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

**Prevención:**

P201 + P202 Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
P261 Evitar respirar el aerosol.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes y prendas de protección.

**Intervención:**

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:  
Lavar con agua y jabón abundantes.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P391 Recoger el vertido.

**Eliminación:**

P501 Elimínese el contenido y /o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Declaración suplementaria de Peligro

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/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

EUH208 Contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

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

SPo No entrar al cultivo /superficie tratada hasta que el spray esté completamente seco.

SPe 3 Para proteger a los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10m con cubierta vegetal hasta las masas de agua superficial

SPE 3 Para proteger las plantas no objeto del tratamiento, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 m hasta la zona no cultivada.

SPE 3 Para proteger a los artrópodos no objeto del tratamiento, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta la zona no cultivada (verificar la distancia en la etiqueta).

Para más detalles sobre mitigación de riesgos en la manipulación y mitigación de riesgos ambientales, véase la etiqueta.

El envase no puede ser reutilizado

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

**3.1 Sustancias:** No Aplicable.

### 3.2 Mezclas:

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
S-Metolaclo	87392-12-9 607-432-00-4	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10	>= 25 - < 30
Terbutilazina (ISO)	5915-41-3 227-637-9 613-323-00-2	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 10 - < 20

		Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10	
poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-	104376-75-2	Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 2,5 - < 10$
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	119432-41-6	Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 1 - < 2,5$
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1  los límites de concentración	$\geq 0,025 - < 0,05$

Para consultar el texto completo de las Indicaciones de Peligro (H) mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales

Tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

#### Si es inhalado

En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.

Mantener al paciente en reposo y abrigado.

Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

#### En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante.

Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

#### En caso de contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas.

Requiere atención médica inmediata.

Por ingestión

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. NO provocar el vómito.

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

Síntomas : Inespecífico. Ningún síntoma conocido o esperado.

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

Tratamiento : No hay antídoto específico disponible. Tratamiento sintomático

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

---

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Medios de extinción - incendios pequeños  
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.  
Medios de extinción - incendios importantes  
Espuma resistente al alcohol o Spray de agua.

Medios de extinción no apropiados : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).  
La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilice ropa protectora completa y aparato de respiración autónomo.

Otros datos : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.  
Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

---

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : 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). Limpiar a fondo la superficie contaminada. Limpiar con detergentes. Evitar los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego. Evítense el contacto con los ojos y la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Equipo de protección individual, ver sección 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Física y químicamente estable durante al menos 2 años cuando se almacena en el recipiente original de venta, sin abrir y a temperatura ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

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

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
S-Metolacoloro	87392-12-9	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
Terbutilazina (ISO)	5915-41-3	TWA	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
propane-1,2-diol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	168 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	30 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	10 mg/m3
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	6,81 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,966 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,2 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,345 mg/kg

**Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
propane-1,2-diol	Agua dulce	260 mg/l
	Agua de mar	26 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	183 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	20000 mg/l
	Sedimento marino	57,2 mg/kg
	Sedimento de agua dulce	572 mg/kg
	Suelo	50 mg/kg
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Agua dulce	0,00403 mg/l
	Agua de mar	0,000403 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1,03 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,0499 mg/kg
	Sedimento marino	0,00499 mg/kg
	Agua dulce - intermitente	0,0011 mg/l
	Agua marina - intermitente	0,000110 mg/l
Suelo	3 mg/kg	

**8.2 Controles de la exposición**
**8.2.1. Técnicas de control apropiadas**

La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional. Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

**8.2.2. Equipo de protección personal**

Protección de los ojos/la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.  
 Lleve siempre protección ocular cuando no se pueda excluir que el producto entre en contacto con los ojos involuntariamente.  
 El equipo debe cumplir con la EN 166.

**Protección cutánea**

- Protección de las manos.

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: > 480 min

Espesor del guante: 0,5 mm

Observaciones: Llevar guantes de protección. La elección de un guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

- Protección de la piel y del cuerpo:

Ropa de trabajo. Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Llevar cuando sea apropiado: Indumentaria impermeable

**Protección respiratoria**

Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas

**Medidas de protección**

El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual. Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Forma	: líquido
Color	: blanco a beige
Olor	: débil
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: 4-8 (1% w/v)
Tasa de evaporación	: No aplicable
Punto/intervalo de fusión	: Sin datos disponibles
Punto/intervalo de ebullición	: 100 °C (1.013,25 hPa)
Inflamabilidad	: Sin datos disponibles
Límites de explosividad	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Temperatura de auto- inflamación	: 475 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1,082 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

Solubilidad(es)	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Viscosidad	: Dinámica. 114 - 247 mPa.s (20 °C) 117 - 311 mPa.s (40 °C) : Cinemática.
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles.
Características de las partículas	: Sin propiedades explosivas. : Sin propiedades explosivas.

## 9.2 Otros datos

Explosivos	: No explosivo
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Miscibilidad con agua	: Miscible
Tensión superficial	: 36,3 mN/m

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No previsible en condiciones normales.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

### 10.5 Materiales incompatibles

Ninguna conocida.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Producto:

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): > 3.000 mg/kg Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
----------------------	--

Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata, machos y hembras): > 3,703 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

**S-Metolacoloro:**

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): 2.672 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,91 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**Terbutilazina (ISO):**

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): 1.590 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,3 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata, macho): 670 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

**Corrosión o irritación cutáneas**

**Producto:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

**Componentes:**

**S-Metolacoloro:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**Terbutilazina (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de la piel

**Lesiones o irritación ocular graves**

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

**Componentes:**

**S-Metolacoloro:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**Terbutilazina (ISO):**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Especies : Conejo  
Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** : No clasificado como sensibilizante para la piel.

**Producto:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

**Componentes:**

**S-Metolacoloro:**

Especies : Conejillo de indias  
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

**Terbutilazina (ISO):**

Especies : Conejillo de indias  
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Resultado : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

**Mutagenicidad en células germinales**

S-Metolacloro Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.  
Terbutilazina (ISO) Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.  
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

**Carcinogenicidad**

S-Metolacloro Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.  
Terbutilazina (ISO) No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

**Toxicidad para la reproducción**

S-Metolacloro Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.  
Terbutilazina (ISO) Ninguna toxicidad para la reproducción

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

S-Metolacloro La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina**

**Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

**Producto**

Toxicidad en peces CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 8,32 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares  
Toxicidad para las dafnias CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 35,2 mg/l  
y otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares  
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas CE50r (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,131 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares  
NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,013 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

**Componentes**  
**S-Metolacloro**

Toxicidad en peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 1,23 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 (Americamysis): 1,4 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	CE50r (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,077 mg/l Tiempo de exposición: 96 h NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,016 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 96 h CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,023 mg/l Tiempo de exposición: 14 d NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,0076 mg/l Tiempo de exposición: 14 d
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	10
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	NOEC: 0,03 mg/l Tiempo de exposición: 35 d Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	NOEC: 0,13 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Especies: Americamysis
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	10
<b>Terbutilazina (ISO)</b>	
Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2,2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 (Americamysis): 0,092 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 0,03 mg/l Tiempo de exposición: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,0011 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h CE50r (Microcystis aeruginosa): 0,018 mg/l Tiempo de exposición: 96 h NOEC (Microcystis aeruginosa): 0,0037 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 96 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	10
Toxicidad para los microorganismos	CE50 (lodos activados): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 3 h
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	NOEC: 0,045 mg/l Tiempo de exposición: 90 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	NOEC: 0,019 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	10
<b>poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-</b>	
Toxicidad acuática crónica	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-[tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt</b>	
Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 33 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 24 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
<b>1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona</b>	
Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2,18 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,94 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	CE50r (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,15 mg/l Tiempo de exposición: 72 h EC10 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,04 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	1
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	NOEC: 0,3 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	NOEC: 1,7 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Componentes

##### S-Metolacloro

Biodegradabilidad  
Estabilidad en el agua

Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Las semividas de degradación: 53 - 147 d  
Observaciones: El producto no es persistente.

##### Terbutilazina (ISO)

Biodegradabilidad  
Estabilidad en el agua

Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Las semividas de degradación: 6 d  
Observaciones: El producto no es persistente.

### 12.3 Potencial de bioacumulación Low

#### Componentes

##### S-Metolacloro

Bioacumulación  
Coeficiente de reparto n- octanol/agua

Observaciones: No debe bioacumularse.  
log Pow: 3,05 (25 °C)

##### Terbutilazina (ISO)

Bioacumulación  
Coeficiente de reparto n- octanol/agua

Observaciones: No debe bioacumularse.  
log Pow: 3,4 (25 °C)

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Componentes

##### S-Metolacloro

Distribución entre compartimentos medioambientales  
Estabilidad en el suelo

Observaciones: Moderadamente móvil en suelos  
Tiempo de disipación: 12 - 46 d  
Porcentaje de la disipación: 50 % (DT50)  
Observaciones: El producto no es persistente.

##### Terbutilazina (ISO)

Distribución entre compartimentos medioambientales  
Estabilidad en el suelo

Observaciones: Moderadamente móvil en suelos  
Tiempo de disipación: 77 - 169 d  
Porcentaje de la disipación: 50 % (DT50)  
Observaciones: El producto no es persistente.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes

(PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

**Componentes:**

**Terbutilazina (ISO):**

Valoración : 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).

**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**

Valoración : 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).

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

**Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**12.7 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

---

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.  
No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envases contaminados : Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIGFITO). Si este es un producto líquido: Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.

Número de identificación de residuo : embalajes vacíos  
15 01 10, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

---

**14.1 Número ONU o número ID**

**ADN** : UN 3082  
**ADR** : UN 3082  
**RID** : UN 3082  
**IMDG** : UN 3082  
**IATA** : UN 3082

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADN** : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACHLOR Y TERBUTHYLAZINE)  
**ADR** : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACHLOR Y TERBUTHYLAZINE)  
**RID** : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACHLOR Y TERBUTHYLAZINE)  
**IMDG** : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACHLOR Y TERBUTHYLAZINE)  
**IATA** : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACHLOR Y TERBUTHYLAZINE)

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

**ADN** : 9  
**ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

#### 14.4 Grupo de embalaje

**ADN**  
Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90

Etiquetas : 9

**ADR**  
Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : 90

Etiquetas : 9  
Código de restricciones en túneles : (-)

#### **RID**

Grupo de embalaje : III  
Código de clasificación : M6  
Número de identificación de peligro : peligro

: 90  
Etiquetas : 9

**IMDG**  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
EmS Código : F-A, S-F

**IATA (Carga)**  
Instrucción de embalaje : 964  
(avión de carga)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous

**IATA (Pasajero)**  
Instrucción de embalaje : 964  
(avión de pasajeros)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Miscellaneous

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

**ADN**  
Peligrosas ambientalmente : si

**ADR**  
Peligrosas ambientalmente : si

**RID**  
Peligrosas ambientalmente : si

**IMDG**  
Contaminante marino : si

**IATA (Carga)**  
Peligrosas ambientalmente : si

**IATA (Pasajero)**  
Peligrosas ambientalmente : si

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

#### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

---

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	:	No aplicable
Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	:	No aplicable

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.

		Cantidad 1	Cantidad 2
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t

**Otras regulaciones:**

DIRECTIVA 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. (y sus modificaciones posteriores).

REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias (y sus modificaciones posteriores).

REAL DECRETO 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia cuando se utiliza en las aplicaciones especificadas.

**SECCIÓN 16. Otra información****Texto completo de las Declaraciones-H referidos a la sección 3:**

H302	Nocivo por ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad:**

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático

Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; 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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo.

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1A	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Procedimiento de clasificación:

Sobre la base de datos experimentales.
Sobre la base de datos experimentales.
Método de cálculo
Sobre la base de datos experimentales.
Sobre la base de datos experimentales.

Carc. 2

H351

**Referencias de literatura clave y fuentes de datos:**

ECHA: C&L Database <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database> INSHT: Límites de exposición para agentes químicos en España (Ed. 2018)

Este formulado ha sido probado de acuerdo con los métodos establecidos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y, en consecuencia, aprobado por las Autoridades de los distintos Estados Miembro donde esta mezcla se comercializa.

**Consejo sobre la formación adecuada para los trabajadores (salud y protección del medio ambiente):**

Formación en manipulación de productos químicos; Formación en la elección y uso de prendas de protección personal; Formación en primeros auxilios a otros trabajadores y a sí mismos (ejemplo: uso de duchas y lavajos; respiración artificial, curación de pequeñas lesiones, etc.); Formación para intervención en caso de emergencias incluyendo el uso de extintores y otros medios de lucha contra incendios y de barreras y tapas que protejan los desagües para no permitir que el agua de lavado o extinción de incendios contamine las aguas superficiales o subterráneas o entre en el alcantarillado público.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES