

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial: CLORCUAT

Nombre técnico : Clortoluron (ISO) 50% p/v (SC)

1.2. Usos relevantes identificados**Usos autorizados**

Herbicida para uso profesional en agricultura. Los usos autorizados se detallan en las etiquetas de los envases.

Usos no autorizados

Todos los no especificados en la etiqueta de los envases.

1.3. Suministrador de esta ficha de seguridadEmpresa Proplan-Plant Protection Company.
Dirección C/ Valle del Roncal, 12.
28232-Las Rozas. Madrid- SPAIN
Teléfono + 34 91 626 60 97
e-mail info@proplanppc.es**1.4. Número de teléfono de emergencia (España)**Instituto Nacional Toxicología: +34 915620420 (Madrid)
(24 hrs.: para casos de emergencia únicamente)**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1. Clasificación de la mezcla.**

Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) de acuerdo al Reglto. (CE) No. 1272/2008	Clasificación y Frases de riesgo (R), de acuerdo a la Directive 1999/45/CE y sus enmiendas
Carc. 2 : Carcinogenicidad, categoría 2 H 351 : Se sospecha que provoca cáncer.	Carc. Cat. 3 : Cancerígeno, categoría 3 R40 : Posibles efectos cancerígenos.
Repr. 2 : Tóxico para la reproducción, categoría 2 H361d : Se sospecha que daña al feto.	Repr. Cat. 3 : Tóxico para la reproducción, categoría 3 Xn; R63 : Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
Aq. Acute 1 : Toxicidad acuática aguda Cat. 1 H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.	N : Peligroso para el medio ambiente. R50/53 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Aq. Chronic 1 : Toxicidad acuática crónica Cat.1 H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008		
Marcas y Pictograms:	GHS08	GHS09
		
		Palabra de advertencia: Atención Indicaciones de peligro: H351, H361d, H410 Indicaciones precaución: P101, P201, P202, P273, P281, P309+P311, P391, SP1, EUH401

Indicaciones de precaución según Reglamento (CE) 1272/2008

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P391 Recoger el vertido
P309+P311 EN CASO DE exposición o malestar llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

Otras frases específicas para para productos fitosanitarios que deben figurar en la etiqueta:

- SP1 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).
EUH401 A FIN DE VITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.
Otras Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al depósito del pulverizador.

El usuario final tiene la obligación de entregar los envases vacíos a un gestor autorizado de residuos clasificados y peligrosos o a entregarlos directamente al sistema integrado de gestión SIGFITO (sólo para España) al que Proplan está adherido.

Efectos adversos:

Se sospecha que provoca cáncer. Las mujeres embarazadas no deben manejar este producto puesto que durante el embarazo puede dañar al feto

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

2.3 Otros peligros – No se conocen**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

Identidad química	Clasificación – Indicaciones H Reg (EC) 1272/2008	Clasificación – Frases R Dir. 1999/45/EC.	Content (w/w)
Nombre común : Clortoluron; Chlorotoluron (ISO) Nombre IUPAC: 3-(3-cloro-p-tolil)-1,1-dimetilurea N° CAS: 15545-48-9 N° EC: 239-592-2 N° Ind. EU: 616-105-00-5 Reg. REACH: Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)	Carc. 2 H351 Repr. 2 H361d Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	Carc. Cat. 3 R40 Repr. Cat.3 R63 N R50/53	45.7%
Nombre común : Monoetilenglicol Nombre IUPAC Etano-1,2-diol N° CAS: 107-21-1 N° EC: 203-473-3 N° Ind. EU: 603-027-00-1 Reg. REACH: 01-2119456816-28-xxxx	Acute tox. 4 (oral) H302	Xn (Nocivo) R22	5,3%
Nombre común : 1,2-Bencisotiazolin-3-ona Nombre IUPAC 1,2-Bencisotiazolin-3-ona N° CAS: 2634-33-5 N° EC: 220-120-9 N° Ind. EU: - - - Reg. REACH: Sustancia pre.registrada	Acute Tox. 4 (oral) H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400	Nocivo (Xn) R22 Irritante (Xi) R38, R41 R43 N R50	0.023%

Para consultar el texto completo de los Códigos de Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) y Símbolos y frases R mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

- Consejos generales:** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
 En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje solo al intoxicado en ningún caso.
- Por inhalación:** Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.
- Por contacto cutáneo:** Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o salpicados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Por contacto ocular:** Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico si hay irritación.
- Por ingestión:** No administrar nada por vía oral. NO inducir el vómito. Controlar la respiración. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Entre los síntomas se incluyen dificultades para respirar, cianosis, dolor de cabeza, fatiga, dificultad para hacer ejercicio, mareos y pérdidas del conocimiento. Se sospecha que da cáncer. Puede tener de efectos adversos para el feto.

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

Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal.
 Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
 Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.

No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático. En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%. Puede ser necesaria la administración de Etanol.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.0. Introducción

Preparado en base agua, no inflamable. En caso de verse afectado por un incendio de otros productos químicos, seguir los procedimientos de actuación en caso de emergencia del establecimiento en el que se encuentre el producto y/o a las indicaciones que aparezcan en las fichas de datos de seguridad de los otros productos afectados. Las indicaciones de la presente ficha se dan con carácter general para productos químicos inflamables y no son específicas de ningún producto en concreto.

5.1. Medios de extinción

Utilice agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico o dióxido de carbono. Evitar el uso de chorro de agua a presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

En un incendio algunos de los componentes de este producto pueden descomponerse. El humo puede contener componentes tóxicos e irritantes, tales como óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y compuestos de cloro.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo autónomo de respiración y ropa protectora contra incendios (que incluye casco contra incendios, abrigo, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios.

Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto

Mantenga a las personas ajenas a la lucha contra el siniestro alejadas. Aísle el fuego e impida el paso innecesario.

Evite el uso de chorro de agua a presión que puede provocar la dispersión de agua contaminada. Si es posible contenga las fugas del agua utilizada contra el incendio. Si no se contienen, las fugas del agua contra incendios pueden ocasionar daño medioambiental. Véanse las “Medidas de Vertido Accidental” y la “Información ecológica” en las secciones 6 y 12 respectivamente de esta FDS.

Otra información:

Evite que las posibles fugas ocasionadas en la lucha contra incendios entren en desagües o cursos de agua. Utilice pulverizador de agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio hasta que el fuego se apague y el peligro de re-ignición haya pasado

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

El personal que no forma parte de los equipos de emergencia debe alejarse de la zona afectada. Siga los procedimientos de emergencia establecidos en el lugar (fábrica, almacén, etc.) tales como la necesidad de evacuar la zona de peligro o consulte a un experto.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No hay limitación de materiales respecto a las prendas de protección personal. Lleve gafas de seguridad con protectores laterales o gafas para protección de productos químicos, guantes de nitrilo, botas de goma, camisa de manga larga, pantalones largos y un respirador aprobado de polvo o pesticida con pre-filtro de polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga el producto alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Debe evitarse la descarga en el medio ambiente.

Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

6.3.1. Consejo de cómo contener el vertido.

No permita que el agua de lavado de equipos o de lucha contra incendios contamine suministros de agua o entre en drenajes públicos: utilice barreras o cierres para proteger los desagües.

Contener y recoger el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un envase para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

6.3.2. Consejo de cómo limpiar el vertido.

a) Técnicas de neutralización: no aplicable.

b) Técnicas de descontaminación:

Para pequeños derrames: Contener y recoger el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un envase para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13). No usar agua para limpiar la zona de vertido.

Los grandes derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse. Adsorber el producto derramado con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en contenedores (p.e. bidones) estancos y bien etiquetados y ser gestionados observando las instrucciones al respecto (véase 13).

Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavarlos, los residuos deben depositarse en contenedores estancos y bien etiquetados y ser gestionados observando las instrucciones al respecto (véase 13).

c) Materiales adsorbentes: arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita.

- d) Técnicas de limpieza: Contenga y recoja el vertido con material adsorbente no combustible y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo la normativa local/nacional (véase la sección 13). Sellar el contenedor y manipularlo de forma adecuada (desechar de acuerdo con la gestión reguladora local para residuos peligrosos).
- e) Técnicas de aspiración: no requeridas.
- f) Equipo necesario para la contención/limpieza: escobas, palas y contenedores homologados para residuos peligrosos.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse las secciones 8 y 13 de esta hoja de seguridad.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Las mujeres embarazadas no deben manejar este producto.

Deben cumplirse las precauciones habituales para la manipulación de químicos.

No ingerir. Evitar respirar los vapores o la niebla. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Utilice ventilación apropiada. Lávese bien después de manipular el producto.

Evitar manipular materiales incompatibles, como ácidos y álcalis fuertes y agentes oxidantes potentes.

Prevenir el vertido de la sustancia en el medio ambiente, evitando fugas o manteniéndolo alejado de desagües. Coloque barreras y/o tapaderas para proteger los desagües

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en lugar fresco y en su recipiente original. Mantenga el contenedor bien cerrado cuando no esté en uso. No almacenar cerca de comida, pienso, medicamentos o suministros de agua potable.

Consejos de almacenamiento específico para gestionar los riesgos asociados con:

- i) Atmósferas explosivas : Sin riesgo relevante.
- ii) Condiciones corrosivas : Sin riesgo relevante.
- iii) Peligros de inflamabilidad : Sin riesgo relevante
- iv) Sustancias o mezclas incompatibles : Sin riesgo relevante si el producto se mantiene en contenedores cerrados.
- v) Condiciones de evaporación : Sin riesgo relevante
- vi) Fuentes de ignición potenciales : Sin riesgo relevante

Consejos de cómo controlar los efectos de:

- i) Condiciones climáticas : Sin efectos relevantes.
- ii) Presión ambiental : Sin efectos relevantes.
- iii) Temperatura : Sin efectos relevantes. Sin embargo las altas temperaturas ocasionadas por incendios pueden producir la descomposición en gases tóxicos. Almacenar en lugar fresco.
- iv) Luz solar : Sin efectos relevantes.
- v) Humedad : Sin efectos relevantes.
- vi) Vibración : Sin efectos relevantes.

No se requieren estabilizadores y antioxidantes para mantener la integridad de la sustancia.

Otros consejos:

- i) Las áreas donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas.
- ii) Límites de cantidad bajo condiciones de almacenaje: No hay límite de cantidad. Depende de las condiciones del almacén según los requisitos legales para el almacenamiento de productos químicos.
- iii) Compatibilidad de envasado: Se recomienda utilizar contenedores/envases de acero inoxidable o polietileno de alta densidad para el envasado.

7.3. Uso(s) final específico

Producto fitosanitario para uso herbicida. Uso profesional. Usar en los cultivos autorizados y a las dosis que se indican en la etiqueta. Todas las mezclas de protección de cultivos puestas en el mercado en la Unión Europea deben ser aprobadas por las autoridades competentes y se establecen etiquetas detalladas para cada caso, incluyendo el uso y las indicaciones de seguridad. Antes de utilizar, los usuarios finales (agricultores/aplicadores de productos fitosanitarios) deben leer cuidadosamente las etiquetas de los envases.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No se ha establecido un límite de exposición ocupacional (OEL) en España y en Europa para este producto.

No se ha establecido un valor de límite biológico en España y Europa para este producto.

Sobre sus componentes:

Componentes	Límite(s) de exposición	Tipo de valor	Notas
Monoetilenglicol	20 ppm (52 mg/m ³)	OEL: VLA-ED	(INSHT)
	40 ppm (104 mg/m ³)	OEL: VLA-EC	(INSHT)
	35 mg/m ³	DNEL inh., local	

8.2. Controles de Exposición*8.2.1. Técnicas de control apropiadas*

Si el producto se maneja en recintos cerrados, utilizar ventilación local u otro tipo de controles de ingeniería para mantener los niveles por debajo de los requisitos o directrices de los límites de exposición.

8.2.2. Equipo de protección personal

Los trabajadores de las instalaciones de fabricación deben usar el siguiente equipo de protección personal. Los aplicadores deben seguir las instrucciones de la etiqueta del envase.

Medidas de Protección: El uso de medidas técnicas debe ser siempre prioritario al uso de equipo de protección. Cuando se escoja el equipo de protección personal buscar asesoramiento profesional. Los equipos de protección personal EPP's deben estar homologados según los estándares aprobados por las autoridades. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y cantidad de sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

- Protección ocular/facial: Utilizar gafas de seguridad o visores. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.
- Protección cutánea: Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir que el contacto con la piel. Debe haber duchas disponibles en caso de contaminación dérmica.
- Protección respiratoria: Mascarilla de protección respiratoria homologada.
- Medidas de higiene: Manipular de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lavarse las manos y el resto de las partes del cuerpo expuestas antes de los descansos y al finalizar la jornada laboral.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Las dependencias donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas (ventilación natural o forzada). Evitar la formación de polvo y/o aerosoles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	
Forma	: líquido/
Color	: blanquecino
Olor	: débil
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: 7.0 – 8.5 (disolución al 1%)
Tasa de evaporación	: No aplicable
Punto de fusión	: No aplicable (i.a. clortoluron funde a 148,05°C)
Punto de ebullición	: No aplicable (mezcla)
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido)	: no aplicable a líquidos
Límites de explosividad	: no aplicable (mezcla acuosa)
Presión de vapor	: sin datos disponibles (i.a. clortoluron : 5×10^{-6} Pa a 25°C)
Densidad de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,134 g/ml
Solubilidad(es)	: miscible (dispersable) en agua Solubilidades del i.a., Clortoluron, a 25 °C en: n-Heptano 60 mg/l; n-octanol 24 g/l; 1,2-Diclorometano 51 g/l; Etanol 48 g/l; Acetona 54 g/l; Tolueno 3 g/l; Etil acetato 21 g/l; Agua 74 mg/l
Coefficiente de reparto n-octano/agua	: No aplicable (mezcla). i.a. clortoluron log Pow = $2,5 \pm 0,1$ (25°C pH=7)
Temperatura auto-inflamación	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No aplicable (mezcla)
Viscosidad	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No expensivo.
Propiedades oxidantes	: No oxidante.

9.2. Información adicional.

No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	: Mezcla estable. No se ha encontrado información sobre reactividad peligrosa del preparado o sus componentes.
10.2. Estabilidad química	: Mezcla estable en condiciones normales. Física y químicamente estable durante al menos 2 años almacenada en su recipiente de venta original sin abrir a temperatura ambiente (15-30°C).
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremas, llamas, chispas.
10.5. Materiales incompatibles	: Materiales oxidantes, fuertemente alcalinos y aminas.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	: Productos peligrosos de combustión (tóxicos y corrosivos) formados tras un incendio: óxidos de carbono (CO _x), óxidos de nitrógeno (NO _x), y compuestos de cloro.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Preparado

Toxicidad aguda

El producto no se considera nocivo por ingestión, inhalación o contacto con la piel.

La toxicidad aguda del producto es:

Ruta(s) de entrada - ingestión

LD₅₀, oral, rata: 2417 mg/kg *

- piel

LD₅₀, dermal, conejo: > 2000 mg/kg *

- inhalación

LC₅₀, inhalación, rata: > 5 mg/l *

Corrosión o irritación cutánea

No irritante para la piel. *

Lesiones o irritación ocular graves

No irritante para los ojos. *

Sensibilización

No es sensibilizante. *

Mutagenicidad

No mutagénico. *

Carcinogenicidad

Producto clasificado como Carcinogénico.

Toxicidad para la reproducción...

Producto clasificado como Tóxico para la reproducción (desarrollo).

Teratogenicidad (causante de malformaciones en el feto):

NOAEL ratas: 200 mg/Kg/día.

NOAEL conejos: 140 mg/Kg/día.

Peligro de aspiración

El producto no presenta un riesgo por aspiración. *

Síntomas y efectos agudos y retardados

Entre los síntomas se incluyen dificultades para respirar, cianosis, dolor de cabeza, fatiga, dificultad para hacer ejercicio, mareos y pérdidas del conocimiento. Se sospecha que da cáncer. Puede tener de efectos adversos para el feto.

Clortoluron

Toxicidad aguda

El ingrediente activo no se considera nocivo por ingestión, inhalación o contacto con la piel.

La toxicidad aguda del producto es:

Ruta(s) de entrada - ingestión

LD₅₀, oral, rata: > 10000 mg/kg *

- piel

LD₅₀, dermal, rata: > 2000 mg/kg *

- inhalación

LC₅₀, inhalación, rata: > 5,3 mg/l *

Corrosión o irritación cutánea

No irritante para la piel. *

Lesiones o irritación ocular graves

No irritante para los ojos. *

Sensibilización respiratoria o cutánea

No es sensibilizante. *

Mutagenicidad en células germinales

No mutagénico. *

Carcinogenicidad

Sustancia clasificada como carcinogénica. Potencial carcinogénico: adenomas y adenocarcinomas en riñones de ratones macho. No carcinogénico en ratas Sprague-Dawley.

Toxicidad para la reproducción...

Sustancia clasificada como tóxico para la reproducción (desarrollo).

Reproducción: incremento de las resorciones a dosis tóxicas parentales. NOAEL/NOEL: 1000 ppm (95 mg/kg pc/días) en un estudio de 2 generaciones en ratas.

Desarrollo: fetotoxicidad (incremento de resorciones y de anomalías del esqueleto en conejos, y reducción del peso corporal y desviaciones del esqueleto en ratas) a dosis tóxicas maternas.

No tiene potencial teratogénico. NOAEL/NOEL: 50 mg/kg pc/días (en chinchillas).

Peligro de aspiración

El producto no presenta un riesgo por aspiración. *

1,2-Bencisotiazolin-3-ona

Toxicidad aguda

La sustancia es nociva por ingestión.

Ruta(s) de entrada - ingestión

LD₅₀, oral, rata (macho): 670 mg/kg

LD₅₀, oral, rata (hembra): 784 mg/kg

(método OPPTS 870.1100; medido en solución al 73%)

- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg * (método OPPTS 870.1200 medido en solución al 73%)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible *
Corrosión o irritación cutáneas	Ligeramente irritante para la piel (método OPPTS 870.2500)
Lesiones o irritación ocular graves	Fuertemente irritante para los ojos (método OPPTS 870.2400)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Moderadamente sensibilizante para la piel de conejillos de indias. (método OPPTS 870.2600). La sustancia parece ser significativamente más sensibilizante en humanos.
Mutagenicidad en células germinales	Todos los estudios aceptables de mutagenicidad han mostrado que esta sustancia no es mutagénica. *
Carcinogenicidad	Tests a corto plazo y la consideración de su estructura han mostrado que la sustancia no debería suponer un peligro de carcinogenicidad para los seres humanos. *
Toxicidad para la reproducción	En el estudio de reproducción no se observó un aumento de susceptibilidad en la descendencia. Los efectos en el desarrollo consistieron en una osificación algo tardía. *
<i>Monoetilenglicol</i>	
Toxicidad aguda	El producto se considera nocivo por ingestión. La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión - piel - inhalación
	LD ₅₀ , oral, rata: no disponible LD ₅₀ , dermal, conejo: 9530 mg/kg * LC ₅₀ , inhalación, rata: no disponible *
Corrosión o irritación cutánea	No irritante *
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante para los ojos.*
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante. (Irrita ligeramente las vías respiratorias).*

* A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Producto muy tóxico para los organismos acuáticos

Los siguientes datos se refieren al ingrediente activo, **clortoluron (i.a.)**

Organismos acuáticos:

Toxicidad en peces

Peces - LC₅₀ Agudo - 96 h (i.a.) : 20 mg/L, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arco iris)

Peces- NOEC crónico -21 días (i.a.) : 0,4 mg/L, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arco iris)

Toxicidad en *daphnia* y otros invertebrados acuáticos

EC₅₀ agudo - 48 h (i.a.) : 67 mg/L, *Daphnia magna* (pulga de agua)

Crónico -21 días NOEC (i.a.) : 16,7 mg/L, *Daphnia magna* (reproducción)

Toxicidad en algas

EC₅₀ (Agudo 72-horas) crecimiento (i.a.) : 0,024 mg/L, *Scenedemus subspicatus*

E_rEC₅₀ (Crónico 96 horas) crecimiento (i.a.) : 0,001 mg/L, *Green alga*

Toxicidad en plantas mayores

EC₅₀ (7 días) (i.a.) : 0.038 mg/L, *Lemna gibba*

Organismos terrestres

Aguda – LC₅₀ 14 días (i.a.) : >1000 mg/kg, Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*)

Efectos en las abejas (i.a.)

Toxicidad aguda oral LD₅₀ : 177,4 µg/abeja (riesgo bajo)

Efectos en otras especies artrópodos (i.a.)

: Sin efectos adversos a 2,45 kg/ha (*Typhlodromus pyri*; *Aphidius rhopalosiphii*)

Efectos en las aves (i.a.)

Toxicidad aguda oral LD₅₀ : 272 mg/kg bw *Cortunix japonica* (Codorniz japonesa)

LD₅₀ a corto plazo : >2150 mg/kg alimentación *Cortunix japonica* (Codorniz)

Efectos en mamíferos

LD₅₀ Oral – rata (preparado) : >2000 mg/kg bw

LD₅₀ Dermal – conejo (preparado) : >2000 mg/kg bw

LC₅₀ Inhalación – rata (4 h) (preparado) : >5 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Degradación suelo (aeróbico) DT₅₀ (típico) (i.a.) : 45 días (media) Moderadamente persistente

Fotólisis acuosa (20°C) pH 7- DT₅₀ (i.a.) : 0,12 días Rápida

Hidrólisis acuosa 20°C, pH) - DT₅₀ (i.a.) : Estable (pH 7) Muy persistente

12.3. Potencial bioacumulativo (i.a.)	: Bajo
Coeficiente partición octanol/agua (i.a.)	: Log Kow (Log P) = 2.5 (20°C, pH 7) (calculado)
Factor de bio-concentración (BCF) (i.a.)	: Riesgo bajo, basado en LogP<3
12.4. Movilidad en suelo	
Koc – Constante de sorción de carbón (i.a.)	: 196 ml/g (media; rango 108-384 ml/g) - Moderadamente móvil.
Kd	: Rango 2 – 38 ml/g
12.5. Evaluación PBT y vPvB	: No requerida (según datos disponibles de BCF y Kow). Ninguno de los ingredientes del preparado esta clasificado como PBT o vPvB
12.6. Otros efectos adversos	: desconocidos

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Entregar los residuos y el producto no reciclable a una empresa gestora de residuos autorizada. No contaminar estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. No arroje los residuos al alcantarillado. Cuando sea posible el reciclado es preferible a la eliminación o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envases contaminados

Vaciar el contenido restante. Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado en el depósito (del pulverizador). No reutilizar los recipientes vacíos. Los envases vacíos deben ser eliminados como residuos de acuerdo a la legislación local. Siga las instrucciones de la etiqueta para la entrega de los envases usados vacíos al sistema integral de gestión específico al que Proplan Plant Protection Company, S.L. esta adscrito (SIGFITO en España) o directamente en el punto de venta donde se hubieran adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno. En todo caso, atender a la legislación local.

Información relevante a la seguridad de las personas que realizan actividades de gestión de residuos

Aplicar en cada caso el equipo de protección necesario. Véase la información facilitada en la Sección 8 de esta hoja de datos de seguridad.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU : 3082
 Designación para el transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
 (clortoluron en mezcla)

Transporte Terrestre: ADR/RID/ADN (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/ Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail / European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

Clase ADR/RID/ADN	: 9	Número Ind. Peligro (IP)	: 90
Código de clasificación	: M6 (liq) /M7 (sol.)	Categoría de transporte	: 3
Grupo de embalaje	: III	Cód. de paso por túneles	: (E) - sólo ADR
Etiquetas y Marcas	: Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental		

Transporte Marítimo : IMDG-Code (International Maritime Dangerous Goods Code)

Clase IMO	: 9	Grupo de embalaje	: III
Contaminante marino	: SI		
Etiquetas y Marcas	: Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental		
Transport in bulk	: International Bulk Chemical Code (IBC 03)		

Transporte Aéreo: IATA-ICAO (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)

Clase IATA-ICAO	: 9	Grupo de embalaje	: III
Etiquetas y Marcas	: Etiqueta de Peligro Clase 9 + Marca de contaminante ambiental		

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación/legislación sobre la sustancia o mezcla referente a seguridad, salud y medio ambiente

Preparación FITOSANITARIA (formulación herbicida). Por consiguiente, esta preparación ha sido aprobada según los procedimientos descritos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y el ingrediente activo que contiene está incluido en el Anejo 1 de sustancias pesticidas de dicha Directiva.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

16. OTRA INFORMACIÓN

- a) Cambios sobre la versión previa:
Esta revisión es general, atendiendo a la reglamentación mencionada y a los nuevos datos disponibles
- b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

ADI	: ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)	NOAEL	: sin efecto adverso observado
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	NOEC	: sin efecto de concentración observado
AOEL	: nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level)	NDD	: sin datos disponibles
ARfD	: dosis aguda de referencia (acute reference dose)	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
b.w.	: peso corporal (body weight)	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
CL	: límite de concentración	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico
EC50	: concentración efectiva media	STOT-RE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición prolongada o repetida,
EbC50	: concentración efectiva media (biomasa)	STOT-SE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición única.
ErC50	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento)	RTECS	: registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)
ED50	: dosis efectiva media	TG	: grado técnico (technical grade)
EFSA	: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
DT50	: periodo requerido para la disipación del 50%	TLV-STEL	: valor umbral límite – nivel máximo de corta duración.
GHS	: Sistema Harmonizado Global	SCL	: límite de concentración específico
LC50	: concentración letal, media	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	UEL	: límite superior de explosividad
LR50	: índice letal, media	vPvB	: muy persistente y muy bio-acumulable
LEL	: límite inferior de explosión		

- c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:
SANCO4329/2000 final: Review report for the active substance chlorotoluron (15-Feb-2005) ESIS: European Chemical Substances Information System.
The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
ECHA: Registered substances data base <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Los datos de toxicidad y ecotoxicidad del producto han sido facilitados por el fabricante del producto y no están publicados.
- d) 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 correspondientes Autoridades de los distintos Estados Miembro, donde esta mezcla se comercializa.
- e) Textos de los códigos de clasificación y frases de riesgo (R) e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

Códigos de clasificación conforme al Reglamento (CE) No. 1272/2008			Códigos de clasificación conforme a las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sus enmiendas.	
Acute Tox 4	Toxicidad aguda, categoría 4	H302	Xn	: Nocivo
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2	H315	Xi	: Irritante
Skin Sens. 1	Sensibilizante cutáneo, cat. 1	H317	Carc. Cat. 3	: Carcinógeno, categoría 3: se sospecha que puede provocar cancer pero los datos son insuficientes.
Eye Dam.1	Lesiones oculares graves, cat.1	H318	Repr. Cat. 3	: Reproducción, categoría 3: Se sospecha que afecta a la reproducción
Carc. 2	Carcinógeno, categoría 2	H351	N	: Peligroso para el medio ambiente
Repr. 2	Tóxico para la reproducción, cat. 2	H361d		
Aq. Acute 1	Toxicidad acuática aguda, cat.1	H400		
Aq. Chronic 1	Toxicidad acuática crónica, cat.1	H410		

Indicaciones de peligro (H) conforme al Reglamento (CE) No. 1272/2008		Frases-R conforme a las Directivas Europeas 67/548/EEC y 1999/45/CE y sus enmiendas.	
H302	Nocivo en caso de ingestión.	R22	Nocivo por ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.	R38	Irrita la piel.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.	R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
H351	Se sospecha que provoca cáncer	R40	Posibles efectos cancerígenos.
H361d	Suspected of damaging the unborn child	R63	Possible risk of harm to the unborn child
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos	R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

- f) Consejo sobre la formación adecuada para los trabajadores (salud y protección del medio ambiente).
El producto debe ser manejado y aplicado por personas profesionales que hayan recibido formación y entrenamiento en los siguientes campos: 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 uso de barreras y tapas que protejan los desagües para impedir que el agua de lavado o de extinción de incendios contamine las aguas superficiales o subterráneas o entre en el alcantarillado público.

Nota

La información contenida en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los aspectos. No representa ninguna garantía o especificación del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en esta ficha no exime al usuario del cumplimiento de la normativa vigente en cada emplazamiento. PROPLAN PLANT PROTECTION COMPANY, S.L. no se hace responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.