

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : ASTRO

Nombre técnico: MCPA(ISO)-DMA 500 g/L i.a..
ó sal dimetilamónica (DMA) del ácido 4-cloro-2-
metilfnoxiacético (MCPA) 500 g/L de ingredeinte activo SI
(concentrado soluble)

1.2. Usos relevantes identificados

Usos autorizados

Herbicida de tipo hormonal 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 seguridad

Empresa 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

Ver mas información en sección 16

1.4. Número de teléfono de emergencia (España)

Instituto Nacional Toxicología:
+34 915620420 (Madrid) (24 hrs.: sólo urgencias)

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 y GHS

Acute Tox. 4 (Oral)	: Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Skin Irrit. 2	: Irritación cutánea, categoría 2	H315
Eye Dam. 1	: Lesiones oculare graves, categoría 1	H318
Aquatic Acute 1	: Toxicidad acuática aguda Cat. 1	H400
Aquatic Chronic 1	: Toxicidad acuática crónica Cat.1	H410

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008

Marcas y Pictograms:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de Peligro (H) según Reglamento (CE) 1272/2008 - CLP

H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Indicaciones EUH

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

Indicaciones de precaución según Reglamento (CE) 1272/2008 – CLP

P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P391	Recoger el vertido
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón
P303+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P501	Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida publica de residuos especiales o peligrosos

Otras frases específicas de productos fitosanitarios aplicables (Directiva 2003/82/CE de la Comisión)

SPo2 Lávese la ropa de protección después de usarla

- 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).
- SPe3 Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m. hasta las masas de agua superficial.
Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m. hasta la zona no cultivada

Indicaciones sobre tratamiento y eliminación de envases

Enjuague energícamente tres veces cada envase de producto que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador.

Entregar los envases vacíos o residuos de envases a un gestor autorizado de residuos peligrosos o entregarlos directamente en los puntos de recepción establecidos por el sistema integrado de gestión SIGFITO (sólo para España) al que Proplan está adherido.

2.3 Otros peligros – No se conocen.

El preparado no se considera PBT o mPmB, de conformidad con los criterios del anexo XIII del REACH.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

Identidad química		Clasificación – Indicaciones H Reg (EC) 1272/2008		Contenido (w/w)
Nombre	MCPA-dimetilamonio	Acute Tox. 4 (oral)	H302	56,1%
Nº CAS:	2039-46-5	Acute Tox 4 (derm.)	H312	
Nº EC:	218-014-2	Acute Tox. 4 (inh)	H332	
Reg. REACH:	Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)	Aquatic Acute 1	H400	
		Aquatic Chronic 1	H410	

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

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

- Consejos generales:** Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.
NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
- Por inhalación:** Si es por inhalación, traslade a la persona al aire fresco.
- Por contacto cutáneo:** Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón sin frotar. Consulte al médico si surge irritación.
- Por contacto ocular:** Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua corriente como precaución. Sujete los párpados para alcanzar la superficie entera del ojo y los párpados durante al menos 15 minutos. Retire las lentillas. Si surgen efectos, consulte a un médico.
- Por ingestión:** No provoque el vómito. No suministre nada por vía oral.
Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.
Controle la respiración. Si fuese necesario, respiración artificial.
Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Contacto cutáneo** Puede producir una ligera irritación en el lugar de contacto
- Contacto con los ojos** Puede producir irritación y enrojecimiento.
- Ingestión** Puede producirse dolor y enrojecimiento en la boca y en la garganta. Puede producirse dificultad al tragar. Pueden producirse náuseas y dolor de estómago. Irritación del tracto gastrointestinal. Pueden producirse vómitos. Puede producir alteraciones cardíacas, renales, hepáticas y del SNC.
Debilidad muscular o espasmos musculares.
En el desarrollo de la intoxicación se pueden producir rabdomiólisis muy graves e hipotensión.
- Inhalación** Irritación de mucosas y del tracto respiratorio. Puede producirse absorción a través de los pulmones, causando síntomas similares a los de ingestión.
- Efectos retardados/inmediatos** Pueden producirse efectos inmediatos después de una exposición a corto plazo.

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

- No existe un antídoto específico. El tratamiento por exposición debe estar dirigido al control de síntomas y a las condiciones clínicas del paciente
En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de consciencia.

Se aconseja una pauta de diuresis forzada alcalina o diuresis alcalina.
Controlar función renal

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.

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/irritantes no identificados. Los productos de combustión pueden incluir y no están limitados óxidos de carbono y algunas cantidades de: óxidos de nitrógeno y de cloruro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilice un equipo respiratorio de presión positiva o 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.

Mantenga a las personas 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

Lleve equipos de protección adecuados (incluyendo equipos de protección personal mencionados en la sección 8 de esta hoja de seguridad) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

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, cubierta para la cabeza, 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

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: Contenga y recoja el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 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). Limpiar y colocarlo en un contenedor químico. Sellarlo 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

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, alcalinos 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 seco, fresco y bien ventilado y en su recipiente original. Mantenga el contenedor bien cerrado cuando no esté en uso. No almacenar cerca de comida, pienso, semillas, abonos, otros productos fitosanitarios, 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 a temperatura ambiente |

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, seco y bien ventilado. |
| 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. |

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. Los aparatos que se utilicen para la distribución de herbicidas hormonales deben reservarse únicamente para ese uso. 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 conoce límite de exposición ocupacional (OEL) establecido en España para este producto.
No se conoce límite biológico establecido en España y Europa para este producto.

Parámetros referentes a ingrediente activo MCPA para el cálculo de escenarios de exposición aceptables:

ADI (rata)	: 0,05 mg/kg bw / día - factor de seguridad 100.
AOEL (rata)	: 0,04 mg/kg bw / día - factor de seguridad 100.
ARfD (conejo)	: 0,15 mg/kg bw / día - factor de seguridad 100.
Absorción cutánea	: 2,2 - 2,5% dependiendo de la concentración

8.2. Controles de Exposición

8.2.1. Técnicas de control apropiadas

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. Si no hay requisitos o directrices de límites de exposición, una ventilación general debe ser suficiente en la mayoría de las operaciones. La ventilación local será necesaria para algunas operaciones. El plan de seguimiento debe ser establecido por un experto en peligros ocupacionales según la frecuencia, tiempo de exposición y medidas de prevención (ventilación, equipo de protección personal, valores obtenidos en controles previos, etc.).

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 EPI'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: Gafas de seguridad con protección lateral. Si es probable el contacto con el producto se recomiendan gafas químicas. Utilizar equipo de protección ocular testado y aprobado por los estándares aprobados o reconocidos por las autoridades.
- Protección cutánea:
 - Protección de manos: Manipular con guantes para productos químicos (goma de butilo-nitrilo "NBR", goma natural "latex"; neopreno; polietileno; etilvinil alcohol laminado "EVAL"; cloruro de polivinilo "PVC" o "vinilo"), que deben ser revisados antes de su utilización. Utilizar una técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto cutáneo con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas industriales. Lavar y secar las manos.
 - Otros: Ropa de trabajo (camisa de manga larga, pantalones largos).
- Protección respiratoria: En la mayor parte de casos no es necesaria protección respiratoria. Sin embargo, cuando las directrices de exposición y/o los niveles de confort excedan utilizar un respirador purificador de aire (combinación de gas, vapor y filtro de partículas).
- 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	: marrón
Olor	: característico a aminas
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: 7,5 – 9,5
Tasa de evaporación	: sin datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de ebullición	: > 100°C
Punto de inflamación	: >200°C
Inflamabilidad (sólido)	: no aplicable a líquidos
Límites de explosividad	: sin datos disponibles
Presión de vapor	: sin datos disponibles
Densidad de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,115-1,145
Solubilidad(es)	: soluble y miscible en agua (solución acuosa)
Coefficiente de reparto n-octano/agua	: no aplicable (mezcla) (MCPA Log Kow = -0,71)
Temperatura auto-inflamación	: 422°C
Temperatura de descomposición	: No aplicable
Viscosidad	: 17,5 mPa s
Propiedades explosivas	: No se suponen propiedades explosivas. Ninguno de sus componentes tiene propiedades explosivas y el producto contiene mas de un 30% de agua.
Propiedades oxidantes	: No comburente según criterios CE

9.2. Información adicional.

No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	: Disolución estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular y sus ingredientes.
10.2. Estabilidad química	: Disolución estable en condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Calor.

- 10.5. Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes. Acidos fuertes.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : No se forman productos de descomposición en las condiciones normales de almacenamiento y uso. Durante la combustión emite vapores tóxicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad aguda** : Nocivo por ingestión en base a datos de prueba.
 LD50 Oral – rata : >1239 mg/kg
 LD50 Dermal –rata : >2000 mg/kg
 LC50 Inhalación – rata : >4,74 mg/L aire
- Corrosión/Irritación cutáneas** : Irritante cutáneo
- Lesiones o irritación ocular graves** : Irritante ocular
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Genotoxicidad** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Mutagenicidad en células germinales** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Carcinogenicidad** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Toxicidad para la reproducción** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- STOT – exposición única** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- STOT – exposición repetida** : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Peligro de aspiración** : No clasificado

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Organismos acuáticos:

Toxicidad en peces

- Peces - CL50 Agudo - 96 h : 99,3 mg/L *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arco iris)
 Peces- NOEC crónico (i.a. MCPA) : 93 mg/L, *Oncorhynchus mykiss*
 27,5 mg/L *Pimephales promelas*

Toxicidad en *daphnia* y otros invertebrados acuáticos

- CE50 agudo - 48 h (i.a.) : 424 mg/L, *Daphnia magna* (pulga de agua)
 Crónico -NOEC (i.a.) : 113 mg/L, *Daphnia magna*

Toxicidad en plantas mayores

- CEr50 (0-72 horas) (MCPA-DMA 750.) : 1,52 mg/L, *Lemna gibba*

Organismos terrestres

Aguda – CL50c14 días (i.a.) : 325 mg/kg suelo seco (mg/ha) Lombriz (*Eisenia foetida*)

Efectos en las abejas

- Toxicidad aguda oral DL50 (i.a.) : >200 µg/abeja
 Toxicidad aguda contacto DL50 (i.a.) : >200 µg/abeja.

Efectos en las aves

- Toxicidad aguda oral DL50 (i.a.) : 234 mg/kg pc/día, *Colinus virginianus* (Codorniz de Virginia)
 DL50 a corto plazo (i.a.) : >983 mg/kg pc /día *Colinus virginianus* (Codorniz de Virginia)

Efectos en mamíferos

- DL50 Oral – rata : >1239 mg/kg
 DL50 Dermal – rata : >2000 mg/kg
 CL50 Inhalación – rata : >4,74 mg/L aire

12.2. Persistencia y degradabilidad

: Facilmente biodegradable

12.3. Potencial bioacumulativo

: Bajo

Coefficiente partición octanol/agua (i.a.) : Kow- Log P = -0,71

Factor de bio-concentración (BCF) (i.a.) : 1 (umbral BCF: 100)- Potencial bajo

12.4. Movilidad en suelo (i.a.)

: Muy móvil.

12.5. Evaluación PBT y mPmB

: No requerida (según datos disponibles de BCF y Kow). Ninguno de los componentes del preparado esta identificado como PBT /mPmB

12.6. Otros efectos adversos

: No hay mas información disponible

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, elimínesse 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. está 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

Producto no clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.

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 conforme al Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). El producto ha sido evaluado conforme a la Directiva (CE) 91/414 y al Reglamento (CE) 1107/2009.

16. OTRA INFORMACIÓN

a) Cambios sobre la versión previa:

Esta versión corresponde a una revisión general, atendiendo a la reglamentación mencionada y a los nuevos datos obtenidos recibidos del proveedor y de la información bibliográfica.

b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

ADI	: ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)	LEP	: Límite de exposición profesional.
ADR	: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.	NOAEC	: Concentración sin efecto adverso observado.
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	NOAEL	: Nivel sin efecto adverso observado
AOEL	: nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level)	NOEC	: sin efecto de concentración observado
ARfD	: dosis aguda de referencia (acute reference dose)	NDD	: sin datos disponibles
BEI	: Índice de exposición biológico.	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
b.w.	: peso corporal (body weight)	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
CE ₅₀ /EC ₅₀	: concentración efectiva media	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico
CEb ₅₀ /EbC ₅₀	: concentración efectiva media (biomasa)	RID	: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
CEr ₅₀ /ErC ₅₀	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento)	RL ₅₀ /LR ₅₀	: índice letal, media
CER	: Catálogo Europeo de Residuos	R.O.P.F.	: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios (España)
CL	: límite de concentración	RTECS	: registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)
CL ₅₀ /LC ₅₀	: concentración letal, media	STOT-RE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición prolongada o repetida,
DE ₅₀ /ED ₅₀	: dosis efectiva media	STOT-SE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición única.
DL ₅₀ /LD ₅₀	: dosis letal media; dosis letalis media	SCL	: límite de concentración específico
DT ₅₀	: periodo requerido para la disipación del 50%	TG	: grado técnico (technical grade)
ECHA	: Agencia Europea de productos químicos	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
EFSA	: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	TLV-STEL	: valor umbral límite – nivel máximo de corta duración.
GHS	: Sistema Armonizado Global	VLA-EC	: valor límite ambiental- exposición de corta duración.
IATA	: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
IMDG	: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.	UEL	: límite superior de explosividad
LEL	: límite inferior de explosividad.	vPvB/mPmB	: muy persistente y muy bio-acumulable

- c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:
 The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
 ECHA: C&L Database : <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
 ECHA: Registered substances data base <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
 Los datos de toxicidad y ecotoxicidad del preparado que aparecen en esta ficha de seguridad son los que aparecen en la facilitada por la empresa Nufarm España, S.A., titular del registro fitosanitario español N° 22720, del cual la marca ASTRO es una denominación común.
- 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 e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:
- | | | | |
|-------------------|---|------|--|
| Acute Tox 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 (oral) | H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| Acute Tox . 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 | H312 | Nocivo en contacto con la piel |
| Acute Tox 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 (inh.) | H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| Skin Irrit. 2 | Irritación cutánea, categoría 2 | H315 | Provoca irritación cutánea. |
| Eye Dam. 1 | Lesiones oculares graves, categoría 1 | H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| Aquatic Acute 1 | Toxicidad acuática aguda, categoría 1 | H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| Aquatic Chronic 1 | Toxicidad acuática crónica, categoría 1 | H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
- 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 lavaojos; 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.