

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: MELÉ 5 EC

Nombre técnico : Quizalofop-p-etil (ISO) 5% p/v como concentrado emulsionable (EC)

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 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

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

(Autoclasiación del fabricante)

Asp. Tox. 1 : Toxicidad por aspiración, categoría 1.

H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Skin Irrit. 2 : Irritación cutánea, categoría 2

H315 : Provoca irritación cutánea

Eye Dam. 1 : Lesiones oculares graves, categoría 1

H318 : Provoca lesiones oculares graves.

STOT SE 3 : Toxicidad para órganos específicos tras exposición única, categoría 3

H335 : Puede irritar las vías respiratorias

Aq. Chronic 2 : Toxicidad acuática crónica, categoría 2

H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Flam.Liq. 3 : Líquido inflamable, categoría 3

H226 : Líquidos y vapores inflamables

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Marcas y Pictograms:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 : Provoca irritación cutánea
H318 : Provoca lesiones oculares graves.
H335 : Puede irritar las vías respiratorias
H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H226 : Líquidos y vapores inflamables

Indicaciones EU adicionales

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

Consejos de prudencia

P102 : Mantener fuera del alcance de los niños
P201 : Pedir instrucciones específicas antes del uso
P243 : Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 : Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P331	NO provocar el vómito
P501	Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
Otras frases específicas para productos fitosanitarios aplicables (Directiva 2003/82/CE de la Comisión)	
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).

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 Reglamento (EC) 1272/2008	Contenido (p/p)
Nombre : Quizalofop-p-etil N° CAS: 100646-51-3 N° EC: --- Reg. REACH: Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	5-6%
Nombre: Dodecibencenosulfonato cálcico. N° CAS: 26264-06-2 N° EC: 246-557-8 Reg. REACH:	Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318	7-9%
Nombre 2-Etilhexan-2-ol N° CAS : 104-76-7 N° EC : 203-234-3 Reg. REACH:	Skin Irrit. 2 H315 Eye. Irrit. 2 H319	5-6%
Nombre Hidrocarburos C10-C13, aromáticos <1% naftaleno. N° CAS : - - - N° EC : 922-153-0 Reg. REACH: 01-2119451097-39-0000	Asp. 1 H304 Aquatci Chronic 2 H411 EUH066	22-24%
Nombre Hidrocarburos C9 aromáticos. N° CAS : - - - N° EC : 918-668-5 Reg. REACH: 01-2119455851-35-xxxx	Flam. Liq. 3 H226 Asp. 1 H304 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066	47-52%

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejos generales Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

Por inhalación Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

Por contacto cutáneo Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón, incluyendo el pelo y la parte interior de las uñas. Debería estar disponible una instalación de ducha de seguridad de emergencia adecuada en el lugar de trabajo. Consulte al médico si surge irritación.

Por contacto ocular Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas.

Por ingestión En caso de ingestión, NO PROVOQUE EL VÓMITO. No dar leche ni grasas. No administre nada por vía oral.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Atención: riesgo de neumonía química por aspiración. Puede provocar alteraciones cardiacas

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. Lleve consigo la Ficha de Datos de Seguridad y si es posible, el envase o etiqueta cuando busque asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Espuma resistente al alcohol, polvo químico o dióxido de carbono. En su defecto puede usarse agua pulverizada. Evítese el uso de chorros de agua.

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 óxidos de carbono y algunas cantidades de: óxidos de nitrógeno y derivados 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.

Mantenga a las personas alejadas. Evacuar al personal en la dirección contraria al viento. 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

Elimine todas las posibles fuentes de ignición y mantenga la zona bien ventilada.

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.

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).

Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en las labores de limpieza.

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). 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, 13 y 16 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 humos, 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.

No manipular cerca de fuentes de calor, chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Tome medidas de seguridad contra la electricidad estática: use herramientas anti-chispa y equipos a prueba de explosión (Ex).

Evitar mezclar con materias incompatibles, tales como ácidos y álcalis fuertes y/o agentes oxidantes potentes (agua oxigenada, hipocloritos, etc.)

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 seco 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) Atmosferas explosivas | : Sin riesgo relevante. |
| ii) Condiciones corrosivas | : Sin riesgo relevante. |
| iii) Peligros de inflamabilidad | : Líquido inflamable. Almacenar alejado de fuentes de ignición o calor. Tome medidas de seguridad contra la electricidad estática; use herramientas anti-chispa y equipos a prueba de explosión (Ex). |
| 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. |
| 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:

- Las áreas donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas.
- El preparado es inflamable y contiene disolventes que durante el trasiego pueden generar electricidad estática. Evitar la formación de electricidad estática. Establecer continuidad eléctrica y conexión a tierra de la instalación y equipos durante el trasiego industrial del producto.
- 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.
- Compatibilidad de envasado: Se recomienda utilizar contenedores/envases de acero inoxidable o polietileno de alta densidad con capas barrera EVO o PA coextrusionadas (COEX) para el envasado.

7.3. Uso(s) final específico

Producto fitosanitario para uso herbicida. Uso profesional. Usar en los cultivos y a las dosis según se indica en la etiqueta.

Todas las mezclas de protección de cultivos del Mercado de 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

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.

Información disponible sobre los componentes:

2-Etilhexan-2-ol

	OEL	Tipo de valor	Notas
Adsorción cutánea	50 ppm (270 mg/m ³)	VLA-ED (8 h) o TLV-TWA	Unión Europea
	100 ppm (540 mg/m ³)	VLA-EC (15 min) o TLV-STEL	Unión Europea
Fracción inhalable y vapor	10 ppm (54 mg/m ³)	VLA-ED (8 h) o TLV-TWA	Alemania (IFA)

Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición personal definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidas en cuenta.

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 de tela resistente/retardante al fuego (camisa de manga larga, pantalones largo, mandil). Calzado antiestático
- Protección respiratoria:
 - En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada. 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).
 - En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización sobre cultivos es necesario usar equipo de respiración obligatorio.
- 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 nieblas y/o aerosoles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma	: Líquido
Color	: Ámbar claro
Olor	: Aromático
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: 5-7

Tasa de evaporación	: No aplicable (preparado)
Punto de fusión	: No aplicable (mezcla)
Punto de ebullición	: No aplicable (mezcla).
Punto de inflamación	: 53°C (inflamable)
Inflamabilidad (sólidos)	: No aplicable a líquidos
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles para el preparado.
Presión de vapor	: No aplicable
Densidad de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 0,90 – 1.00
Solubilidad(es)	: No aplicable. Preparado insoluble en agua pero forma emulsiones estables con la misma (miscible en agua)
Coefficiente de reparto n-octano/agua	: No aplicable (mezcla). Quizalofop-p etil : Kow (log P) = 2.8 (OECD 107)
Temperatura auto-inflamación	: 460°C
Temperatura de descomposición	: Sin dato disponible
Viscosidad	: Sin datos disponibles.
Tensión superficial	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo.
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	: Disolución estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular y sus ingredientes.
10.2. Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguna en condiciones normales de proceso.
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Calor, llamas y chispas.
10.5. Materiales incompatibles	: Sin información disponible.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	: Ninguno en condiciones normales.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	Preparado	Quizalofop-p-etil
LD50 Oral – rata	: >2500mg/kg bw	1182 mg/kg bw
LD50 Dermal – conejo	: >4000 mg/kg bw	>5000 mg/kg bw
LC50 Inhalación – rata (4 h)	: >5 mg/L aire	>5,8 mg/L aire
NOEL	: NDD	0,9 mg/kg bw día (rata, 2 años) 1,6 mg/kg bw día (ratón, 18 meses)
Corrosión/Irritación cutáneas	: Irritante para la piel	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves	: Irritante para los ojos	Ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante	No sensibilizante
Genotoxicidad	: NDD	No genotóxico
Mutagenicidad en células germinales	: NDD	No mutagénico
Carcinogenicidad	: NDD	No carcinogénico
Toxicidad para la reproducción	: NDD	Algunas incidencias en supervivencia temprana y reducción del crecimiento con dosis tóxicas parentales 37,8 mg/kg-bw día 37,8 mg/kg-bw día NOEL: 30 mg/kg día (conejo)
NOAEL parental relevante	: NDD	37,8 mg/kg-bw día
NOAEL de desarrollo relevante	: NDD	37,8 mg/kg-bw día
	: NDD	NOEL: 30 mg/kg día (conejo)
Toxicidad a corto plazo		
NOAEL oral relevante	: NDD	40 mg/kg día (rata, 2 años) 2 mg/kg día (ratón, 2 años)
STOT-SE	: Cat. 3 - vías respiratorias : Cat. 3 - sistema nervioso.	
Peligro de aspiración	: Riesgo de neumonía química por aspiración.	
Otra información		
Efectos potenciales sobre la salud	: Sin otros efectos a los anteriormente mencionados.	

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	Preparado	Quizalofop-p-etil
12.1. Toxicidad		
Organismos acuáticos:		
Toxicidad en peces		
Peces - LC ₅₀ Agudo - 96 h	: 3,46 mg/L (trucha arcorirs)	0,21 mg/L (peeca)
Toxicidad en <i>daphnia</i> y otros invertebrados acuáticos		
EC ₅₀ agudo - 48 h <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua)	: 12,6 mg/L	0,29 mg/L
Toxicidad en algas		
E _b C ₅₀ (72-horas)	: 3,7 mg/L (<i>S. caprocornutum</i>)	0,021 mg/L
E _r C ₅₀ (72-horas)	: NDD	0,069 mg/L
Efectos en las abejas		
Toxicidad aguda oral LD ₅₀	: NDD	>94 µg/abeja (OECD 213)
Toxicidad aguda contacto LD ₅₀	: NDD	>94 µg/abeja (OECD 214)
Efectos en las aves		
Toxicidad aguda oral LD ₅₀	:	>2000 mg/bw <i>Cortunix japonica</i> (Codorniz japonesa)
Efectos en mamíferos		
LD ₅₀ Oral – rata	: >2500mg/kg bw	
LD ₅₀ Dermal – conejo	: >4000 mg/kg bw	
LC ₅₀ Inhalación – rata (4 h)	: 5 mg/L aire	
12.2. Persistencia y degradabilidad	: NDD	Baja a muy baja persistencia. DT ₅₀ < 1 día (abiótica en agua) DT ₅₀ < 0,5 día (suelos) No se evidencia acumulación.
12.3. Potencial bioacumulativo	: NDD	No se evidencia acumulación.
Coefficiente de partición octanol/agua	: NA	Kow (Log P)= 2,8;
Factor de bioconcentración (BCF)	: NA	BCF = 380.
12.4. Movilidad en suelo	: NA	Baja a moderada movilidad.
Koc – Constante de sorción de carbón		Koc = 1024-3078 ml/g
12.5. Evaluación PBT y vPvB	: no requerida (según datos disponibles de BCF y Kow)	Sustancia no considerada como muy persistente ni bioacumulable.
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 : UN1993

Designación para el transporte : LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (hidrocarburos, C9, aromáticos)

Transporte Terrestre: ADR/RID/ADN

Clase ADR/RID/ADN :3

Número Ind. Peligro (IP) : 30

Código de clasificación : F1 Categoría de transporte : 3
 Grupo de embalaje : III Cód. de paso por túneles : (E) - sólo ADR
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental

Transporte Marítimo : Código-IMDG

Clase IMO : 3 Grupo de embalaje : III
 Contaminante marino : SI
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental
 Transport in bulk : International Bulk Chemical Code (IBC 03)

Transporte Aéreo: Instrucciones IATA-ICAO

Clase IATA-ICAO : 3 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas y Marcas : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental

Note: En las cantidades y forma de envasado-embalado establecidos en cada caso, este producto puede ser transportado como CANTIDAD LIMITADA.

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 es una revisión general, atendiendo a la reglamentación mencionada. Se han eliminado todas las referencias a la clasificación según la Directiva 67/548(CEE y Directiva 1199/45/CE ya obsoletas.

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:

The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
 Ficha de datos de seguridad del fabricante (Adama Agriculture España)
 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>

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:

Flam.Liq. 3	: Líquido inflamable, categoría 3	H226	: Líquidos y vapores inflamables
Asp. Tox. 1	: Toxicidad por aspiración, categoría 1.	H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Skin Irrit. 2	: Irritación cutánea, categoría 2	H315	: Provoca irritación cutánea
Eye Dam. 1	: Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	: Provoca lesiones oculares graves.
Eye Irrit. 2	: Irritación ocular, categoría 2	H319	: Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3	: Toxicidad para órganos específicos tras exposición única, categoría 3	H335	: Puede irritar las vías respiratorias
Aquatic Acute 1	: Toxicidad acuática aguda, categoría.1	H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic 1	: Toxicidad acuática crónica, categoría 1	H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos
		H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 2	: Toxicidad acuática crónica, categoría 2	H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
		EUH066	: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

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.