

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : EXIT

Nombre técnico : Bromoxinil 23,5% (ester octanóico) 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
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

Asp. Tox. 1	: Toxicidad por aspiración, categoría 1	H304
Acute Tox. 4 (Oral)	: Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Acute Tox. 4 (Inh.)	: Toxicidad aguda (inhalación), categoría 4	H332
Skin Irrit. 2	: Irritación cutánea, categoría 2	H315
Skin Sens. 1	: Sensibilizante cutáneo, categoría 1.	H317
Eye Dam. 1	: Lesiones oculares graves, categoría 1	H318
Repr. 2	: Tóxico para la reproducción, categoría 2	H361d
Aquatic Acute 1	: Toxicidad acuática aguda, categoría 1	H400
Aquatic Chronic 1	: Toxicidad acuática crónica, categoría 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

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H302	Nocivo en caso de ingestión
H332	Nocivo por inhalación
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves
H361d	Se sospecha que daña al feto.
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

P201+P202	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse concienzudamente... despues de la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

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
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+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 pública de residuos especiales o peligrosos
Otras frases específicas de 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 / Evítase 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 20 metros hasta las masas de agua superficial. Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros hasta la zona no cultivada. Para proteger los artrópodos no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 metros hasta la zona no cultivada.
SPo2	Lávese la ropa de protección después de usarla
SPo4	El recipiente debe abrirse al aire libre con tiempo seco.
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.

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 (p/p)
Nombre	Disolvente nafta aromático pesado.	Asp. Tox. 1	H304	40-60%
Nº CAS:	64742-94-5	STOT SE 3	H336	
Nº EC:	265-198-5	Aquatic Chronic 2	H411	
Reg. REACH:	Pre-registrado.			
Nombre	Bromoxinil octanoato	Repr. 2	H361d	31,2%
Nº CAS:	1689-99-2	Acute Tox. 3	H331	
Nº EC:	216-885-3	Acute Tox. 4	H302	
Reg. REACH:	Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)	Skin sens. 1	H317	
		Aquatic Acute 1	H400	
		Aquatic Chronic 1	H410	
Name:	Emulgente	Acute Tox. 4	H332	0-5%
Nº CAS:	90194-26-6	Eye Dam. 1	H318	
Nº EC:		STOT SE 3	H335	
Reg. REACH:	Pre-registrado	Skin Irrit. 2	H315	
		Aquatic Chronic 3	H412	

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: Consulte a un médico. Muestre esta ficha de datos de seguridad al personal que le atiende.
No deje sólo al intoxicado en ningún caso.

Por inhalación: Si es por inhalación, traslade a la persona al aire fresco. Si el paciente no respira, llame a un teléfono de emergencias o a una ambulancia

- Por contacto cutáneo:** Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón sin frotar. Consulte al médico si los síntomas persisten.
- Por contacto ocular:** Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua corriente como precaución durante varios minutos. Sujete los párpados para alcanzar la superficie entera del ojo y los párpados. Retire las lentillas y siga enjuagando. Consulte a un médico.
- Por ingestión:** No provocar el vómito. No administre nada por vía oral. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.
- Hepatitis tóxica.
- Neumonitis por aspiración.
- Síndrome hipertérmico: Sudoración y adelgazamiento rápido.
- Dermatitis de contacto y sensibilización.

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

- En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia.
- Control de función hepática.
- Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.0. Introducción

Preparado no inflamable pero combustible (Punto de inflamación aproximado: 68°C). En caso de verse afectado por el calor generado por un incendio de otro producto puede arder. En tal caso siga las siguientes recomendaciones.

5.1. Medios de extinción

Medios apropiados: Utilice agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico o dióxido de carbono.

Medios no apropiados: Chorro de agua de gran volumen.

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. Los productos de combustión pueden incluir óxidos de carbono y algunas cantidades de: óxidos de nitrógeno y bromuro 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. Para extinguir los residuos combustibles de este producto utilice agua de niebla, dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma. 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:

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). Lavar y colocar en un contenedor químico.

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 con la normativa local/nacional (véase la sección 13). Limpiar y colocarlo en un contenedor químico. 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**

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 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 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 lugar fresco y seco. |
| en | | |
| 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. 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.

Parámetros del ingrediente Bromoxinil-octanoato para el cálculo de escenarios de exposición aceptables:

ADI (ratón) 18 meses : 0,01 mg/kg pc por día – factor de seguridad 100.

AOEL sistémico (perro) : 0,01 mg/kg pc por día – factor de seguridad 100.

ARfD (rata) : 0,04 mg/kg pc por día – factor de seguridad 100.

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 niebla o aerosoles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Forma	: líquido
Color	: marrón claro
Olor	: sin datos disponibles
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: sin datos disponibles (bromoxinil octanoato da hidrólisis levemente ácida)
Tasa de evaporación	: sin datos disponibles
Punto de fusión	: sin datos disponibles
Punto de ebullición	: sin datos disponibles
Punto de inflamación	: aprox. 68°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 : 1,12 g/ml a 20°C
 Solubilidad(es) : insoluble pero miscible con agua en forma de emulsión estable.
 Coeficiente de reparto n-octano/agua : no aplicable (mezcla)
 Bromoxinil-octanoato Log Kow = 5,9
 Temperatura auto-inflamación : sin datos disponibles
 Temperatura de descomposición : no aplicable, mezcla. Bromoxinil-octanoato: 185°C
 Viscosidad : sin datos disponibles
 Propiedades explosivas : No explosivo
 Propiedades oxidantes : No clasificado como 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 : Dsolución estable en condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas : No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
10.4. Condiciones que deben evitarse : Calor.
10.5. Materiales incompatibles : Productos oxidantes y ácidos y bases fuertes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos : El producto no se descomponen en las condiciones normales de almacenamiento y uso.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

	Preparado	Bromoxinil-octanoate
Toxicidad aguda		
DL50 Oral	>1125 mg/kg (rata)	500 mg/kg (estimación)
DL50 Dermal	>5000 mg/kg (rata)	>2000 mg/kg (conejo)
CL50 Inhalación	>5,17 mg/L (rata 7 h)	0,72-0,81 mg/L (rata 4 h)
Corrosión/Irritación cutáneas	Irritante cutáneo (conejo)	No irritante (conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	Riesgo de lesiones oculares graves (conejo)	No irritante (conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Produce sensibilización	No sensibilizante (cobaya)
Genotoxicidad	Sin datos disponibles	
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno
Carcinogenicidad	Sin datos disponibles	Los tumores observados no parecen ser relevantes para los humanos.
Toxicidad para la reproducción	Clasificado como tóxico para la reproducción, categoría 2: Se sospecha que daña al feto.	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.
STOT – exposición única	Sin datos disponibles.	Sin datos disponibles
STOT – exposición repetida	Sin datos disponibles.	Sin datos disponibles. Nota: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad crónica.
Peligro de aspiración	Tóxico por aspiración: Neumonitis por aspiración	

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	Preparado	Bromoxinil-octanoate
12.1. Toxicidad		
Organismos acuáticos:		
Toxicidad en peces		
Peces - CL50 Agudo - 96 h	0,17 mg/L, <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris)	0,029 mg/L, <i>Lepomis macrochirus</i> (Pez-luna Blugill)

	Preparado	Bromoxinil-octanoate
Toxicidad en <i>daphnia</i> y otros invertebrados acuáticos		
CE50 agudo - 48 h	0,15 mg/L, <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua)	0,046 mg/L, <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua)
Toxicidad en algas		
CE50 (72-horas)	6,6 mg/L	0,043 mg/L <i>Navicula pelliculosa</i>
Toxicidad en plantas mayores		
CE50 (14 días)	NDD	0,073 mg/L <i>Lemna gibba</i>
Organismos terrestres		
Aguda –CL50 14 días	NDD	45 mg/kg seco suelo (mg/ha) Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>)
Efectos en las abejas		
Toxicidad aguda oral DL50	NDD	>100 µg/abeja
Toxicidad aguda contacto DL50	NDD	>120 µg/abeja
Efectos en las aves		
Toxicidad aguda oral DL50	NDD	170 mg/kg bw, <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz de Virginia)
DL50 a corto plazo	NDD	1315 mg/kg alimentación, <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz de Virginia)
Efectos en mamíferos		
LD50 Oral – rata	>1125 mg/kg (rata)	500 mg/kg (estimación)
LD50 Dermal – conejo	>5000 mg/kg (rata)	>2000 mg/kg (conejo)
LC50 Inhalación – rata (4 h)	>5,17 mg/L (rata 7 h)	0,72-0,81 mg/L (rata 4 h)
12.2. Persistencia y degradabilidad		
Biodegradabilidad	NDD	Biodegradación: 37 % - aeróbico Tiempo de exposición: 28 d No es fácilmente biodegradable
Eliminación fisicoquímica	NDD	NDD
12.3. Potencial bioacumulativo		
Coefficiente partición octanol/agua (Kow-Log P)	No aplica	Log Pow = 5,9
Factor de bio-concentración (BCF)	No aplica	BCF = 230 (<i>Lepomis macrochirus</i>)
12.4. Movilidad en suelo	NDD	NDD
	Tensión superficial: 56,6 mN/m	
12.5. Evaluación PBT y vPvB	No requerida	
12.6. Otros efectos adversos	No se conocen otros efectos adversos sobre el medio ambiente.	No se conocen otros efectos adversos sobre el medio ambiente.

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 energicamente 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 : UN3082
 Designación para el transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (bromoxinil-octanoato y disolvente de nafta de petróleo pesada, en disolución)

Transporte Terrestre: ADR/RID/ADN

Clase ADR/RID/ADN : 9 Número Ind. Peligro (IP) : 90
 Código de clasificación : M6 (liq) 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

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

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 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 Revisión es general, atendiendo a la reglamentación mencionada, y a los nuevos datos disponibles y a los bibliográficos actualizados.

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.
BCF (FBC)	: Factor de bioconcentración o bioacumulación.	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
BEI	: Índice de exposición biológico.	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
b.w. / p.c.	: peso corporal (body weight).	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico.
CE50/EC50	: concentración efectiva media.	p.c./b.w.	: peso corporal (body weight).
CEb50/EbC50	: concentración efectiva media (biomasa).	RID	: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
CEr50/ErC50	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento).	RL50/ LR50	: 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).
CL50/LC50	: concentración letal, media.	STOT-RE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición prolongada o repetida.
DE50/ED50	: dosis efectiva media	STOT-SE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición única.
DL50/LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	SCL	: límite de concentración específico
DT50	: 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° 15721, del cual la marca EXIT 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. |
| Asp. Tox. 1 | Oxidad 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. |
| Skin Sens. 1 | Sensibilizante cutáneo, cat. 1 | H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| Eye Dam. 1 | Lesiones oculares graves, categoría 1 | H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| Acute Tox 3 | Toxicidad aguda, categoría 3 (inh.) | H331 | Tóxico en caso de inhalación. |
| Acute Tox 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 (inh.) | H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| STOT SE 3 | STOT, exposición única, categoría 3 | H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| | | H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo |
| Repr. 2 | Toxico para la reproducción, cat. 2 | H361d | Se sospecha que daña al feto. |
| Skin Corr. 1B | Corrosión cutánea, categoría 1B | H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y 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. |
| Aquatic Chronic 2 | Toxicidad acuática crónica, categoría 2 | H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| Aquatic Chronic 3 | Toxicidad acuática crónica, categoría 3 | H412 | Nocivo 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.