

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación del producto

Nombre comercial: KRUM

Nombre genérico: PROSULFOCARB 80 EC

Nombre técnico: Prosulfocarb (ISO) 80% p/v, formulado como concentrado emulsionable (EC)

1.2. Usos relevantes identificados

Herbicida para uso profesional en agricultura.

1.3. Suministrador de esta ficha de seguridad

Empresa: Proplan-Plant Protection Company.

Dirección: C/ Valle del Roncal, 12.

28232-Las Rozas. Madrid- ESPAÑA

Teléfono: + 34 91 626 60 97

e-mail: info@proplanppc.es

1.4. Número de teléfono de emergencias (España)

Instituto Nacional Toxicología: +34 91 562 04 20 (Madrid)

+34 93 317 44 00 (Barcelona)

+34 95 437 12 33 (Sevilla)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla

Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008 y GHS.

Acuático agudo 1 H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático crónico 1 H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo al Reglamento (EC) No1272/2008

Marcas y Pictogramas:



GHS09

Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro: H410 (1)

Indicaciones de precaución: P102, P261, P272, P273, P280, P302+P352, P391, P501, SP1, EUH401, EUH066.

(1) Para obtener el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, consulte la Sección 16.

Indicaciones de precaución (P):

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente

P280 Llevar guantes y prendas de protección.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P391 Recoger el vertido.

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

Otras frases que deben figurar en la etiqueta para esta preparación fitosanitaria:

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 20 m con cubierta vegetal hasta las masas de agua superficial.

SPe3 Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta la zona no cultivada.

SPo2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

EUH208 Contiene Prosulfocarb. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH 066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

Efectos adversos:

La exposición puede causar irritación en los ojos, la piel y el tracto respiratorio.

En caso de ingestión, puede causar náuseas y vómitos.

2.3 Otros peligros – Ninguno conocido.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

Identidad Química		Clasificación e Indicaciones Reg. (UE) 1272/2008		Conc. (% w/w)
Nombre	Prosulfocarb (ISO)	Acute Tox. 4	H302	78.9
No CAS.:	52888-80-9	Skin Sens. 1	H317	
No. EC:	401-730-6	Aquatic Chronic 2	H411	
Reg. REACH:	Exento(sustancia active para uso fitosanitario - Art. 15.1 REACH)			
Nombre	Solvent naphtha (petroleum)	Asp. 1	H304	< 10.0
No CAS.:	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1%	STOT-RE 3 (CNS)	H336	
No. EC:	naphthalene	Aquatic Chronic 2	H411	
Reg. REACH:	----- 918-811-1 01-2119463583-34			
Nombre	Surfactant mixture based on calcium	Skin Irrit. 2	H315	5 - 10
No CAS.:	dodecylbenzene sulphonate.	Eye Dam. 1	H318	
No. EC:	26264-06-2	Acute Tox. 4	H332	
Reg. REACH:	----- 01-2119560592-37	STOT-SE 3 (RS)	H335	
		Aquatic Chronic 3	H412	

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejos generales: Nunca administre líquidos ni induzca el vómito si el paciente está inconsciente o tiene convulsiones. Consulte a un médico. Muestre la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad al médico que asiste. Consulte a un médico. Muestre la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad al médico que asiste.

Por inhalación: En caso de inhalación, mueva a la persona al aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administre respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llame a un médico o centro de control de envenenamiento de inmediato.

Por contacto cutáneo: Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón sin frotar, incluyendo el pelo y la parte interior de las uñas. Si la irritación de la piel persiste, llame a un médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

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 doctor.

Por ingestión: No inducir el vómito: contiene destilados del petróleo y/o solventes aromáticos. Consulte inmediatamente a un médico y muéstrela la etiqueta o esta ficha de seguridad.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La aspiración puede causar edema pulmonar y neumonitis.

La exposición puede causar irritación en los ojos, la piel y el tracto respiratorio. En caso de ingestión, puede causar náuseas y vómitos.

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

No hay antídoto específico disponible. Tratamiento sintomático.

No inducir el vómito: contiene destilados del petróleo y/o solventes aromáticos.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Para incendios pequeños, use agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Para incendios grandes, use espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

No use una corriente de agua sólida ya que puede dispersar y propagar el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. Los productos de combustión pueden incluir: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use ropa de protección completa y aparatos de respiración autónomos para la lucha contra incendios si es necesario.

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. Véanse las “Medidas de Vertido Accidental” y la “Información ecológica” en las secciones 6 y 12 respectivamente de esta FDS.

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.

Retire todas las fuentes de ignición, evite la formación de polvo y garantice una ventilación adecuada.

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 derrame con material adsorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales / nacionales (consulte la sección 13). Lave el área del derrame con agua que contenga un detergente fuerte, absorba con arena para mascotas u otro material absorbente, barra y coloque en un recipiente para productos químicos.

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

d) Técnicas de limpieza: Lave el área del derrame con agua que contenga un detergente fuerte, absorba con arena para mascotas u otro material absorbente, barra y coloque en un recipiente para productos químicos. Selle el contenedor y manipúlelo de acuerdo a la normativa (elimínelo como administración reguladora local para residuos peligrosos). Enjuague el área con agua para eliminar cualquier residuo.

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.

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.

La contención y / o segregación es la medida de protección técnica más confiable si la exposición no puede ser eliminada. El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso. Si se generan nieblas o vapores en el aire, use controles de ventilación de extracción locales. Evalúe la exposición y use medidas adicionales para mantener los niveles en el aire por debajo de cualquier límite de exposición relevante. Donde sea necesario, busque consejos adicionales de higiene ocupacional. No comer, beber y fumar en áreas de trabajo.

Evite el contacto con la piel y los ojos. Lavarse las manos después del uso y quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas donde se come.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

i) **Consejos de almacenamiento específico para gestionar los riesgos asociados con:**

ii) **Atmósferas explosivas** : Sin riesgo relevante.

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

Consejos para controlar los efectos de:

- i) Condiciones climáticas : Sin efectos relevantes.
 ii) Presión ambiental : Sin efectos relevantes.
 iii) Temperatura : Sin efectos relevantes. Sin embargo, las temperaturas elevadas ocasionadas por incendios pueden provocar descomposición en gases tóxicos. Se recomienda almacenar en lugar fresco y seco.
 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 recomiendan envases de polietileno de alta densidad coextrusionado o acero Stanley.

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 de productos fitosanitarios) deben leer cuidadosamente las etiquetas de los envases.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1 Parámetros de control**

Componentes	Límites de exposición	Tipo de valor	Notas
Prosulfocarb	4 mg/m ³	8 h TWA	Auto-recomendación
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno.	17 ppm, 100 mg/m ³	8 h TWA	Por el proveedor
Ácido bencenosulfónico, C10-13-(linear)alkyl derivs., sal de calcio	Trabajador 1,7 mg/kg pc/día Consumidor 85 mg/kg pc/día	DNEL (Nivel sin efecto derivado)	Por el proveedor

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

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: La protección ocular no suele ser necesaria. En caso necesario se recomiendan gafas de seguridad con protección lateral. 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 [Neopreno; Caucho de nitrilo / butadieno ("nitrilo" o "NBR"); Polietileno; Laminado de etil vinil alcohol ("EVAL")] 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 el 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). Use un aparato de respiración autónomo en casos de derrames de emergencia, cuando se

desconocen los niveles de exposición, o en cualquier circunstancia donde los respiradores purificadores de aire no brinden la protección adecuada.

- Medidas de higiene: Manipular de acuerdo con 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 salas donde se manipula el producto deben estar bien ventiladas (ventilación natural o forzada). Evite la formación de polvo, niebla y / o vapores.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	
Forma	: Líquido
Color	: De Amarillo a parduzco
Olor	: Aromático
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 5.7 – 6.5 (1% solución acuosa a 20°C) (Método: CIPAC MT 75.3)
Punto de fusión	: No aplicable (líquido)
Punto de ebullición	: No aplicable (mezcla)
Punto de inflamación	: 88.5°C – No inflamable. (Métodos: EEC A9 y ASTM D93)
Tasa de evaporación	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólidos)	: No aplicable (líquidos)
Límites de exposición	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 1,0127 a 20°C (Métodos: EEC A3, OECD 109, CIPAC MT 3 y ISO 758-1987)
Solubilidad(es)	: Insoluble en agua pero miscible: forma una emulsión estable con agua en todas las concentraciones.
Coefficiente de partición	: No aplicable (mezcla). Prosulfocarb Log P = 4.48 (de PPDB)
Temperatura de auto-inflamación	: 377.1 °C ± 7.5 °C a 748.3 mmHg; No auto-inflamable. Métodos: EEC A15 y ASTM E 659 – 78 (2005)
Temperatura de descomposición	: No aplicable (mezcla)
Viscosidad cinemática	: a 20 °C: 1.28 x 10 ⁻⁵ m ² /s a 40 °C: 6.24 x 10 ⁻⁶ m ² /s Métodos: OECD 114, ISO 3104 y 3105.
Tensión superficial	: 32.2 mN/m a 20.0 °C (Métodos EEC A5 / OECD 115)
Propiedades explosivas	: Sin propiedades explosivas.
Propiedades oxidantes	: No presenta propiedades oxidantes. Ninguno de sus componentes tiene propiedades oxidantes.

9.2. Otra información

No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Mezcla estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular de sus ingredientes.
10.2. Estabilidad química	Mezcla estable en condiciones normales. Física y químicamente estable al menos durante 2 años conservado en su envase comercial cerrado y a temperatura ambiente (15-30 °C)
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado de altas temperaturas y humedad.
10.5. Materiales incompatibles	Los agentes oxidantes reaccionan con sustancias orgánicas que liberan calor excesivo y otras sustancias tóxicas.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Productos de combustión peligrosos formados en condiciones de incendio: óxidos de carbono (CO _x), óxidos de nitrógeno (NO _x) y óxidos de azufre (SO _x).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

A menos que se especifique lo contrario (preparado), todos los datos en esta sección corresponden al ingrediente activo (i.a.) Prosulfocarb	
Toxicidad aguda	

LD50 Oral – rata	: >2000 mg/kg pc (preparación) (estudio experimental GLP)
LD50 Dermal – rata	: >4000 mg/kg pc (preparación) (estudio experimental GLP)
LC50 Inhalación – rata (4 h)	: >4.7 mg/L aire (calculado a partir de los componentes)
Corrosión/Irritación cutáneas	: Not classified as skin irritant (preparación) (estudio experimental GLP)
Lesiones o irritación ocular graves	: Not classified as eye irritant (preparación) (estudio experimental GLP)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado como sensibilizante para la piel. (preparación) (estudio experimental GLP)
Mutagenicidad en células germinales	: No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales. (i.a)
Carcinogenicidad	: No mostró efectos carcinogénicos en experimentos con animales. (i.a)
Toxicidad para la reproducción	: No mostró efectos de toxicidad reproductiva en experimentos con animales. (i.a)
Efectos teratogénicos	: No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales. (i.a)
STOT – exposición única	: No se han observado efectos adversos (i.a.)
STOT – exposición repetida	: No se han observado efectos adversos en las pruebas de toxicidad crónica (i.a.)
Peligro de aspiración	: Peligro de aspiración si se ingiere - puede entrar en los pulmones y causar daño (de composición similar)
Otra información	: No se conoce otra información relevante.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

A menos que se especifique lo contrario (preparado), todos los datos en esta sección corresponden al ingrediente activo (i.a) Prosulfocarb	
12.1. Toxicidad	
Organismos acuáticos:	Prosulfocarb está clasificado como Aquatic Chronic, categoría 2: tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
Toxicidad en peces	
Peces - LC50 Agudo - 96 h	: 3 mg/L <i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arcoiris) (de composición similar)
Toxicidad en daphnia y otros invertebrados acuáticos	
Aguda EC50- 48 h Crónica 21 días NOEC	: 0.81 mg/l <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua) (preparación) (estudio experimental GLP) : 0.045 mg/L <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua) (i.a.)
Toxicidad en algas y plantas acuáticas	: EyC50 = 0.099 mg/L, 72 h; ErC50 = 0.179 mg/L, 72 h; NOErC = 0.025mg/L 72 h Para <i>Pseudokirchneriella. Subcapitata</i> (preparación) (estudio experimental GLP)
Toxicidad en plantas superiores	
Aguda EC ₅₀ (7 días) frondes	: EyC50 = 0.60 mg/L <i>Lemna minor</i> (preparación) (estudio experimental GLP) ErC50 = 1.13 mg/L <i>Lemna minor</i> (preparación) (estudio experimental GLP)
Organismos terrestres	
Toxicidad aguda – EC50 2 semanas	: 71.8 mg/kg suelo seco (<i>Lombriz - Eisenia foetida</i>) (i.a.) Moderado
Microorganismos del suelo	: Mineralización de Nitrógeno – Sin efectos significativos en 53.3 mg kg ⁻¹ suelo 42 días Mineralización del carbono - Sin efectos adversos relevantes (a.i.)
Efectos en abejas	
Toxicidad oral aguda LD50 (48 h)	: >80 µg/abeja (i.a.)
Efectos en otras especies de artrópodos <i>Aphidius rhopalosiphi</i>	: LR50 = 41.8 g/ha (48 h) (i.a.) - Nocivo a 1 kg/ha - Moderadamente nocivo a 0.1 kg/ha - Inofensivo a 0.01 kg/ha
Efectos en aves	
Toxicidad oral aguda LD50	: >2250 mg/kg (<i>Colinus virginianus</i> – codorniz norteamericana) (i.a.)
Dieta a corto plazo LD50/LC50	: >1506 mg/kg pc/día (<i>Anas platyrhynchos</i> – ánade real) (i.a.)
Efectos en mamíferos	
Toxicidad oral aguda LD50	: >2000 mg/kg pc (preparación)
NOEL a largo plazo	: >200 mg/kg pc/día (rata de dos generaciones de reproducción) (i.a.)
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Degradación en suelo (aeróbica) DT50 (típica)	: 11.9 días (a.i) No persistente
Fotólisis acuosa (20°C) pH 7- DT50	: Estable (i.a.) Estable
Hidrólisis acuosa	: Estable (i.a.) Muy persistente (estable pH 5 to 9 at 25 and 40°C).
12.3. Potencial bioacumulativo	: Prosulfocarb (i.a.) bioacumulado
Coefficiente de partición octanol-agua, K _{ow}	: log Pow= 4.48 (20°C; pH 7) (i.a.)

Factor de Bio-concentración (BCF)	: 700 (pez entero) (i.a.)
12.4. Movilidad en suelo	
Constante isoterma de Freundlich (valores medios)	: Coeficiente de sorción $K_f = 23.1$ (a.i) Afinidad $K_{foc} = 1693$ (i.a.) Ligeramente móvil $1/n = 0.96$ (i.a.)
GUS índice de potencial de lixiviación (calculado)	: 0.83 (calculado) (i.a.) Baja lixiviación Este parámetro es un indicador y se proporciona aquí solamente, a modo de indicación general de peligro.
Estudios de lixiviación en campo	: Sin datos disponibles
12.5. Evaluación de PBT y vPvB	: No requerido (de acuerdo con los datos disponibles de BCF y Kow) Ninguno de los ingredientes de la preparación se considera PBT y vPvB
12.6. Otros efectos adversos	: Ninguno conocido

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

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. Los envases vacíos deben ser reciclados o eliminados como residuo. No reutilizar los recipientes vacíos. 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 (en España SIGFITO) o directamente en el punto de venta donde se hubiera 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 en materia de residuos de envases.

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 UN : UN 3082

Designación para el transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(prosulfocarb e hidrocarburos aromáticos)

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

Clase ADR/RID/ADN : 9 Número Ind. Peligro (IP) : 90
Código de clasificación : M6 Categoría de transporte : 3
Grupo de embalaje : III Cód. de paso por túneles : (E) - solo ADR
Etiquetas y marcas : Etiqueta de peligro Clase 9 + Marca de contaminación ambiental

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

Clase IMO : 9 Grupo de embalaje : III
Contaminante marino : SI
Etiquetas y marcas : Etiqueta de peligro Clase 9 + Marca de contaminación ambiental
Transporte a granel : Código internacional de sustancias químicas a granel (IBC 03)

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

IATA-ICAO Clase : 9 Grupo de embalaje : III
Etiquetas y marcas : Etiqueta de peligro Clase 9 + Marca de contaminación ambiental

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Preparación fitosanitaria (herbicida). Por lo tanto, esta preparación ha sido aprobada de acuerdo con los procedimientos descritos en Dir. (EC) 91/414 y sus modificaciones posteriores, la última: el Reglamento (EC) 1107/2009 y sus principios activos están incluidos en el Anexo 1 de sustancias plaguicidas de dicha Directiva.

15.2. Evaluación de seguridad química: No se requiere.

16. OTRA INFORMACIÓN

- a) Cambios sobre la versión previa:
No hay versión previa de acuerdo a los Reglamentos (CE) No. 1907/2006 y (UE) N° 453/2010.
- b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

ADI	: ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)	LEL	: límite inferior de explosión
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	NOAEL	: 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
b.w.	: peso corporal (body weight)	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
EC50	: concentración efectiva media	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
EbC50	: concentración efectiva media (biomasa)	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico
ErC50	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento)	STOT	: toxicidad específica en determinados órganos
ED50	: dosis efectiva media	RTECS	: registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)
EFSA	: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	TG	: grado técnico (technical grade)
DT50	: periodo requerido para la disipación del 50%	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
LC50	: concentración letal, media	TLV-STEL	: valor umbral límite – nivel máximo de corta duración.
LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
LR50	: índice letal, media	UEL	: límite superior de explosividad
		vPvB	: muy persistente y muy bio-acumulable

- c) Referencias de literature clave y fuentes de datos:
Base de datos de pesticidas: <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
Base de datos de sustancias registradas, ECHA. <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Base de datos ECHA: C&L: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- 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 Autoridades de los distintos Estados Miembro donde esta mezcla se comercializa.
- e) Lista de códigos de clasificación e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

According to Regulation (EC) No1272/2008		
Acute Tox 4	Acute toxicity, Category 4	H302
Skin Irrit 2.	Skin irritation, category 2	H315
Skin Sens. 1	Skin sensitizer, Cat. 1	H317
Eye Dam.1	Eye damage, Cat.1	H318
Eye Irrit. 2	Eye irritant, Cat. 2A	H319
Asp. 1	Aspiration toxicity, cat. 1	H304
STOT SE 3	STOT, single exposure, Cat. 3	H335
Aq. Acute 1	Aquatic acute toxicity, Cat.1	H400
Aq. Chronic 1	Aquatic chronic toxicity, Cat.1	H410
Aq. Chronic 2	Aquatic chronic toxicity, Cat.2	H411

Códigos de clasificación según el Reglamento (CE) No. 1272/2008	
H332	Nocivo por inhalación
H302	Nocivo por ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

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

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.