

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA**1.1. Identificador del producto****Nombre comercial:** MYTOS

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

Número de registro: ES-00279.**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: KENOGARD, S.A.

Dirección: Poeta Joan Maragall 51, 3º, Of. 3.
28020 Madrid

Teléfono: + 34 91 1594900

e-mail: ikengard@kenogard.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 con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 y GHS.**

Acuático agudo 1

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático crónico 1

H410 : 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:

Palabra de advertencia: Atención



GHS09

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

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

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

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

P261 Evitar respirar 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 y mascarilla de protección.

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

P391 Recoger el vertido.

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

Indicaciones EUH

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.

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. 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.

Otras frases Cualquier actividad que se realice con el presente preparado deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en los artículos 31, 32 y 33 del Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

El usuario está obligado a entregar los envases vacíos después de utilizar su contenido, y como residuos peligrosos, en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

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

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 muéstrele 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 reignición 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 prefiltros 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 con 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.

None 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 mitigación de riesgos en la aplicación y manipulación

- Seguridad del aplicador:
 - Aplicación:

Guantes de protección química y ropa de protección tipo 6 contra salpicaduras de productos líquidos según UNE-EN 13034:2005+A1:2009 durante la mezcla/carga y aplicación y el trabajador usará ropa de trabajo adecuada, es decir mono o chaqueta de manga larga y pantalón largo hechos de algodón (> 300 g/m²) o de algodón y poliéster (> 200 g/m²) y calzado resistente para la reentrada.
- Medidas adicionales de mitigación del riesgo:

La dosis para el uso en postemergencia queda limitada a 4 L pf/ha

En la limpieza y mantenimiento del equipo se aplicarán las mismas medidas de protección que en aplicación.

Durante la aplicación con tractor se deberán usar los guantes de protección química únicamente para manipular el equipo de aplicación o superficies contaminadas.

No entrar en los cultivos tratados hasta que se haya secado la pulverización.

Para tareas de reentrada del trabajador en post-emergencia se respetará un plazo de reentrada de 1 día.

Se deberá respetar una banda de seguridad de 10 m hasta las zonas habitadas y utilizar boquillas de baja deriva.

Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

8.2.4. Controles de exposición ambiental

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

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 : No clasificado como irritante para la piel (preparación) (estudio experimental GLP)

Lesiones o irritación ocular graves : No clasificado como irritante para los ojos (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 *Oncorhynchus mykiss* (trucha arcoiris) (de composición similar)

Toxicidad en daphnia y otros invertebrados acuáticos

Aguda EC50- 48 h : 0.81 mg/l *Daphnia magna* (pulga de agua) (preparación) (estudio experimental GLP)

Crónica 21 días NOEC : 0.045 mg/L *Daphnia magna* (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 *Pseudokirchneriella. Subcapitata* (preparación) (estudio experimental GLP)

Toxicidad en plantas superiores

Aguda EC50 (7 días) frondes : EyC50 = 0.60 mg/L *Lemna minor* (preparación) (estudio experimental GLP)

ErC50 = 1.13 mg/L *Lemna minor* (preparación) (estudio experimental GLP)

Organismos terrestres

Toxicidad aguda – EC50 2 semanas : 71.8 mg/kg suelo seco (Lombriz - *Eisenia foetida*) (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

Aphidius rhopalosiphii

: 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 (*Colinus virginianus* – codorniz norteamericana) (i.a.)

Dieta a corto plazo LD50/LC50 : >1506 mg/kg pc/día (*Anas platyrhynchos* – 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.) (estable pH 5 to 9 at 25 and 40°C).	Muy persistente
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.) $1/n = 0.96$ (i.a.)	Ligeramente móvil
GUS índice de potencial de lixiviación (calculado)	: 0.83 (calculado) (i.a.)	Baja lixiviación
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 K_{ow}) 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

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.

DIRECTIVA 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REGLAMENTO (CE) N° 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.

REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 del Parlamento europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) N° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N° 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión, incluye las enmiendas.

Reglamento (UE) N° 2015/830 de la Comisión, de 28 de mayo de 2015, por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

15.2. Evaluación de seguridad química: No se requiere.

16. OTRA INFORMACIÓN

a) Cambios sobre la versión previa: Los cambios sobre la versión previa se indican con una línea vertical en el margen izquierdo junto al texto añadido, modificado o sustituido.

Cambios para adaptación de la ficha al Reglamento (UE) 2015/830

Ampliación de la información sobre reglamentación aplicable.

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.	mPmB (vPvB)	: muy persistente y muy bio-acumulable
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	NOAEC	: Concentración sin efecto adverso observado.
AOEL	: nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level)	NOAEL	: Nivel sin efecto adverso observado
ARfD	: dosis aguda de referencia (acute reference dose)	NOEC	: sin efecto de concentración observado
BCF (FBC)	: Factor de bioconcentración o bioacumulación	NDD	: sin datos disponibles
BEI	: Índice de exposición biológico.	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
b.w. /p.c.	: peso corporal (body weight)	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
CE50/EC50	: concentración efectiva media	p.c. /b.w.	: Peso corporal (body weight)
CEb50/EbC50	: concentración efectiva media (biomasa)	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico
CEr50/ErC50	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento)	RIID	: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
CER	: Catálogo Europeo de Residuos	RI50/ LR50	: índice letal media
CL	: límite de concentración	R.O.P.F.	: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios (España)
CL50/LC50	: concentración letal, media	RTECS	: registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)
DE50/ED50	: dosis efectiva media	STOT-RE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición prolongada o repetida,
DL50/LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	STOT-SE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición única.
DT50	: periodo requerido para la disipación del 50%	SCL	: límite de concentración específico
ECHA	: Agencia Europea de productos químicos	TG	: grado técnico (technical grade)
EFSA	: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
GHS	: Sistema Armonizado Global	TLV-STEL	: valor umbral límite –nivel máximo de corta duración.
IATA	: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.	VLA-EC	: valor límite ambiental- exposición de corta duración.
IMDG	: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
LEL	: límite inferior de explosividad.	UEL	: límite superior de explosividad

c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:

Registro Fitosanitario Español N° ES-00279

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:

Acute Tox 4	Acute toxicity, Category 4	H302: Nocivo por ingestión.
Asp. Tox	Aspiration hazard, Category 1	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Skin Irrit 2.	Skin irritation, category 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1	Skin sensitizer, Cat. 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Eye Dam.1	Eye damage, Cat.1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Acute Tox 4	Acute toxicity, Category 4	H332: Nocivo por inhalación.
STOT SE 3 (RS)	STOT, single exposure, Cat. 3	H335: Puede irritar las vías respiratorias.
STOT-SE 3 (CNS)	STOT, single exposure, Cat 3	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aq. Acute 1	Aquatic acute toxicity, Cat.1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aq. Chronic 1	Aquatic chronic toxicity, Cat.1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aq. Chronic 2	Aquatic chronic toxicity, Cat.2 H411: Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.
Aq. Chronic 3	Aquatic chronic toxicity, Cat.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 en el manejo del producto. Se recomienda formación y entrenamiento en los siguientes campos: manipulación de productos químicos, elección y uso de prendas y equipos de protección personal, primeros auxilios y actuación en los posibles casos de emergencia (incendio y derrames).

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. KENOGARD, S.A. no se hace responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.