

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial:	GESTA DUO
Design code:	-
Número de registro fitosanitario del producto:	ES-01145

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla:	Herbicida de postemergencia. Uso profesional en lugares no destinados al público en general.
Restricciones recomendadas del uso:	Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales en agricultura. No debe utilizarse para otros fines distintos a los aconsejados e identificados en la etiqueta del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:	PROPLAN, Plant Protection Company S.L.U.
Dirección:	C/ Valle del Roncal, 12 28232 – Las Rozas. Madrid (Spain)
Teléfono:	+34 916 266 097
Dirección electrónica de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:	info@proplanppc.es

1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología (24h): 915 620 420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2	H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro	H319 Provoca irritación ocular grave. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	General: P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase P103 Leer la etiqueta antes del uso. Prevención: P261 Evitar respirar la niebla / los vapores. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Intervención: P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P391 Recoger el vertido. Eliminación: P501 Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
Declaración suplementaria de Peligro	SP 1 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). Spe2: Para proteger las aguas subterráneas y los organismos acuáticos, no aplicar en suelos en períodos de lluvia intensa. SPe3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta las masas de agua superficial de: - 20m con cubierta vegetal en cítricos, frutales de hueso y frutales de pepita - 10m con cubierta vegetal en olivo. SPe3: Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10m hasta la zona no cultivada. EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. Para más detalles sobre mitigación de riesgos en la manipulación y mitigación de riesgos ambientales, véase la etiqueta. El envase no puede ser reutilizado. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales

2.3 Otros peligros

Los vapores pueden provocar irritación en los ojos, piel y vías respiratorias. La exposición a elevadas temperaturas puede provocar la emanación de gases nocivos e inflamables que provocarían un aumento de presión con riesgo de rotura violenta del envase.

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan

propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias: No aplicable.

3.2 Mezclas: Identidad y clasificación de los componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro REACH	Reglamento de Clasificación (CE) 1272/2008	Concentración (% w/v)
Glifosato (en forma de sal de Isopropilamina)	1071-83-6 213-997-4 607-315-00-8 No disponible	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	15.9 %
MCPA (en forma de sal de Isopropilamina)	94-74-6 202-360-6 607-051-00-3 No disponible	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	15.9 %
Betaínas, C12 - C14 (incluso numeradas) - alquildimetilo	66455-29-6 266-368-1 -- 01- 2119529251-48-0003	Aquatic Chronic 3; H412 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	Aprox. 8%

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Se recomienda a la persona que presta el primer auxilio una autoprotección previa.
Si es inhalado	Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario.
En caso de contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar.
En caso de contacto con los ojos	Lavar el ojo con abundante agua, durante al menos 15 minutos, separando bien los párpados con los dedos para que

Por ingestión

el lavado sea totalmente efectivo. No olvide retirar las lentillas en caso que las tuviera.

En caso de ingestión, NO provocar el vómito. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Administración de carbón activo y de un laxante salino (sulfato sódico, magnésico o similar). Mantener a la víctima en reposo. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico, si fuera necesario. Tratamiento sintomático.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación:

Irritación de las mucosas del tracto respiratorio y tos. Irritación pulmonar: neumonitis por aspiración.

Vía cutánea:

Irritación de la piel. Puede llegar a producirse una dermatitis de contacto. Piloerección.

Vía ocular:

Irritación de los ojos, que puede ser severa. Conjuntivitis, lagrimeo, blefaritis.

Ingestión:

Inflamación de la mucosa oral, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, malestar general, debilidad muscular. Puede llegar a producirse temblores, convulsiones y coma. Riesgo de alteraciones hepáticas y renales.

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

- NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
- En caso de ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.
- Antídotos: No existe ningún antídoto específico, por lo que el tratamiento será sintomático y de fortalecimiento general.
- Contraindicaciones: No administrar Atropina. Tratamiento de las convulsiones con diazepam.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Polvo químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, arena o agua pulverizada.

Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua a presión.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Se debe prever la aparición de gases nocivos e inflamables como gases clorados, fosforados, HCl, COX y NOX.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión. Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 150 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él. Tomar precauciones por si se producen explosiones debidas a la producción de gases del producto.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Utilizar equipos de protección personal normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma).

La Norma Española UNE-EN 469 especifica los niveles mínimos de requisitos de prestaciones para la ropa de protección que se utilice durante las intervenciones de lucha contra incendios y actividades asociadas.

Otras indicaciones:

Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Evitar inhalar los vapores/aerosoles. Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.

Evacuar la zona manteniendo una distancia mínima de seguridad de 50 metros respecto al vertido. Intentar controlar el escape de producto si tal hecho no constituye riesgo.

Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga.

Eliminar toda fuente de ignición próxima si es seguro hacerlo (electricidad, chispas, superficies calientes, fuegos...). Tomar precauciones para evitar la descarga de electricidad estática.

Si procede, ventilar la zona. No regar el suelo con agua.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación.

Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Evitar la dispersión del producto con barreras mecánicas y absorber o retener el líquido que se derrama con arena, tierra u otro material absorbente apropiado. Llevarlo a un lugar seguro donde se pueda proceder a su eliminación.

Neutralización: Este producto no requiere neutralización química.

Material desaconsejado: No emplear acero galvanizado sin revestir. Usar recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico. Evitar materias fuertemente oxidantes, hierro, acero.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar las medidas de protección en las listas de las

secciones 7 y 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales:

- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto.
- Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado.
- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.
- Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.
- Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.
- Evitar el contacto con la piel y no inhalar los vapores/aerosoles. Trabajar siempre a favor del viento.
- No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto.
- Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos.
- Evitar el contacto con el producto.

Precauciones contra riesgos de incendio y explosión:

- Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición.
- Extingir cualquier llama y evite las fuentes de calor o de electricidad estática.
- Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase.
- No fumar.

Precauciones contra riesgos de contaminación del medio ambiente:

- Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar sin vigilancia los recipientes abiertos.
- En caso de vertido accidental, consultar la sección 6.

Condiciones específicas de manipulación:

- Aplicar por pulverización mecánica o por pulverización manual (spot application).
- El aplicador deberá utilizar guantes de protección química adecuados durante la mezcla/carga, aplicación manual y limpieza del equipo, así como ropa de protección química tipo 6 (contra salpicaduras de productos líquidos) durante la aplicación manual.
- No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.
- Deberán emplearse bandas de seguridad de 10 m. durante la aplicación.
- No realizar labores en el campo desde un mes antes hasta dos semanas después del tratamiento.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar a temperatura ambiente.

Almacenar en el envase original perfectamente cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger del calor, las llamas, la luz y de equipos que puedan producir chispas.

Productos incompatibles:

Evitar materias fuertemente oxidantes, hierro, acero.

Material de embalaje:

Conservar solo en el envase original. No emplear acero galvanizado sin revestir. Usar recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico.

7.3 Usos específicos finales

Usos del producto indicados en la etiqueta del envase.

Uso profesional en lugares no destinados al público en general.

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Debe asegurarse una supervisión del ambiente de trabajo para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control siempre que un producto o alguno de sus componentes tenga asociados uno o más límites de exposición.

La Norma Española UNE-EN 689 establece las directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

--

DNEL (Nivel Sin Efecto Derivado)

No se conoce.

PNEC (Concentración Prevista sin Efectos)

No se conoce.

8.2 Controles de la exposición

8.2.1. Técnicas de control apropiadas

Trabajar en lugares bien ventilados. Trabajar siempre a favor del viento. Lavarse las manos después de cada uso del producto. Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

8.2.2. Equipo de protección personal

Protección de los ojos / la cara

Llevar gafas de protección ocular ajustables contra salpicaduras o mascarilla facial resistente a polvos de productos químicos y disolventes orgánicos según EN166 (campo de uso 5 o su equivalente). Evite el uso de lentes de contacto.
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Protección cutánea

Llevar guantes de caucho de nitrilo impermeables con marcado CE según Norma UNE-EN 374 (espesor 0,40mm). Llevar ropa de protección química tipo 6 (contra salpicaduras de productos líquidos).

Botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Protección respiratoria

Usar un dispositivo respiratorio apropiado:

En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos.

Peligros térmicos

No procede.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación. Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua. Evitar emisiones a la atmósfera y la contaminación del suelo.

Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos. Respetar las reglamentaciones locales y nacionales en materia medioambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	amarillo
Olor	Característico
Punto de fusión	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Límites de explosividad	No disponible
Punto de inflamación	> 79°C (EEC A.9)
Temperatura auto-inflamación	450 °C (método EEC A.15)
Temperatura de descomposición	No disponible
pH (1% en solución acuosa)	5,0 - 6,0 (24°C) (CIPAC MT 75.3)
Viscosidad cinemática	49,2 mm ² /s (20°C); 24,5 mm ² /s (40°C) (OECD 114)
Solubilidad(es)	Soluble en agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	MCPA: Log POW = -0,71 (pH 7; 25°C) Glifosato: Log POW = <-3,2 (pH 2-5; 20°C)
Presión de vapor	No disponible
Densidad	1.12 – 1.14 g/ml
Densidad de vapor relativa	No disponible
Características de las partículas	No aplicable (mezcla líquida)

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico:

No presenta propiedades explosivas	simulación CHETAH	
No presenta propiedades comburentes	simulación CHETAH	
Otras características de seguridad:		
Tensión superficial:	25,2 mN/m (20°C)	EEC A.5

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Consultar sección 10.3.

10.2 Estabilidad química

El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante un período mínimo de dos años. Estable a la luz, la humedad y el calor.

Consultar las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas en la sección 7.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No mezclar con otros productos, la mezcla con otros herbicidas puede desactivar a este producto.

10.4 Condiciones que deben evitarse

El calor excesivo, luz directa y fuentes de ignición. Evitar los materiales fuertemente oxidantes y condiciones fuertemente ácidas o alcalinas. El contacto con materiales metálicos.

10.5 Materiales incompatibles

No emplear acero galvanizado sin revestir. Usar recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico. Sales metálicas, productos fuertemente ácidos o alcalinos y agentes fuertemente oxidantes.

El contacto con materiales metálicos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

N-nitroglifosato (derivado N-nitroso del Glifosato).

Los productos de combustión peligrosos se indican en la sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

TOXICIDAD AGUDA

DL50 Oral (rata):	> 2000 mg/Kg peso corporal	OECD 423
DL50 Piel (rata):	> 2000 mg/Kg peso corporal	OECD 402
CL50 Inhalación (rata):	> 5,452 mg/Laire (4h)	OECD 403

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA / OCULAR

Piel:	No irritante	OECD 404
Ojos:	Cat. 2, Provoca irritación ocular grave	OECD 405

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel. OECD 429

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

Un estudio en linfocitos humanos ("in Vitro") mostró un incremento en la frecuencia de intercambios entre cromátidas homólogas después de la exposición a altas concentraciones de Glifosato. Sin embargo este estudio no es definitivo para establecer su potencial mutagénico. La Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) concluyó en 2017 que el Glifosato no debe ser clasificado como sustancia que causa daño genético (mutágeno) o que interrumpe la reproducción.

MCPA dio resultados negativos en la mayoría de test de mutagenicidad realizados.

CARCINOGENICIDAD

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificaron inicialmente el Glifosato en la categoría E de la EPA (hay evidencias de que no es carcinogénico en humanos).

En 2015, la OMS declaró que el Glifosato es "un probable carcinógeno para los seres humanos" y lo clasificó en el Grupo 2A. Ante las opiniones divergentes del Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), fue la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) quien concluyó en 2017 que el Glifosato no presenta evidencias que le relacionen con el cáncer en humanos, conclusión que también adoptaron organizaciones como la EFSA, Autoridades Nacionales fuera de la UE (Canadá, Japón, Australia, Nueva Zelanda, etc.) o la reunión de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura con la OMS (Joint FAO/WHO).

Los bioensayos para determinar si MCPA es carcinogénico en animales y humanos han dado resultados indefinidos.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

En estudios a largo plazo se muestra que Glifosato no causa defectos en el nacimiento o problemas en la reproducción en animales de laboratorio. La Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) concluyó en 2017 que el Glifosato no debe ser clasificado como sustancia que causa daño genético (mutágeno) o que interrumpe la reproducción.

En ensayos realizados sobre ratas con la mitad de la dosis letal media de MCPA administrada el 9º ó

10º día de gestación, se observó un incremento de la mortalidad intrauterina.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) -

Exposición única y repetida No se conocen evidencias de peligros específicos en determinados órganos.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN

Irritación pulmonar: neumonitis por aspiración.

VÍAS DE EXPOSICIÓN Y SÍNTOMAS RELACIONADOS

El producto puede ser absorbido por inhalación de los vapores, por ingestión y por contacto a través de la piel y los ojos. Los principales síntomas y efectos, agudos y retardados, por vía de exposición se relacionan en la sección 4.2.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Glifosato: IDA: 0,3 mg/Kg peso corporal/día

NOAEL oral: en pruebas realizadas durante 2 años en ratas fue de 31 mg/Kg peso corporal.

MCPA: IDA: 0,05 mg/Kg peso corporal/día

NOAEL oral: en pruebas realizadas durante 2 años en ratas fue de 1,25 mg/Kg peso corporal.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para aves:

DL50 Oral aguda en *Colinus Virginianus*: > 1800 mg/Kg peso corporal

En base a pruebas realizadas para un producto de composición similar

Toxicidad para los peces y fauna acuícola en general:

CL50, 96h, en *Oncorhynchus mykiss*: > 100 mg/L OECD 203

CE50, 48h, en *Daphnia magna*: 60-70 mg/L OECD 202

CEr50, 72h, en *Pseudokirchnerella subcapita*; > 10 mg/L OECD 201

En base a pruebas realizadas para un producto de composición similar

Toxicidad abejas:

DL50, 48h, contacto: > 0,559 µg/abeja OECD 214

DL50, 48h, oral: > 0,472 µg/abeja OECD 213

En base a pruebas realizadas para un producto de composición similar

Toxicidad para artrópodos distintos de las abejas:

LR50, 48h, en *Typhlodromus pyri*: 15-20 L/ha

LR50, 48h, en *Aphidius rhopalosiphi*: 15-20 L/ha

En base a pruebas realizadas para un producto de composición similar

12.2 Persistencia y degradabilidad

El Glifosato se inactiva al entrar en contacto con el suelo donde es degradado por la flora microbiana

(biodegradación), produciendo elementos naturales como CO₂. Su vida media en el suelo depende del tipo y número de microorganismos que estén presentes.

El Glifosato es biodegradable y fotodegradable en agua. La DT₉₀ es de 1 a 31 días para el Glifosato, lo que indica que no se prevé ninguna exposición a largo plazo o acumulación de residuos.

El MCPA en suelo es degradado a 4-cloro-2-metilfenol, seguido por hidroxilación y apertura del anillo (DT₅₀ <7 días). La acción residual en el suelo es aproximadamente de 3-4 meses, cuando se aplican 3Kg/ha.

El MCPA en plantas es hidrolizado por el grupo metilo con la formación de ácido 2-hidroximetil-4-clorofenoxiacético.

12.3 Potencial de bioacumulación

Basándose en los bajos valores de Log POW de las sustancias activas (<3), el riesgo de bioacumulación se considera bajo. El producto se absorbe por vía foliar y radicular, siendo traslocado por toda la planta hasta acumularse en los tejidos mesentéricos.

El producto es metabolizado y eliminado rápidamente en animales.

Coefficiente de reparto n-octanol / agua: MCPA: Log POW = -0,71 (pH 7; 25°C)

Glifosato: Log POW = <-3,2 (pH 2-5; 20°C)

Factor de bioconcentración (FBC): Dato no disponible

12.4 Movilidad en el suelo

El Glifosato es fuertemente absorbido por el suelo, por lo que prácticamente es inmóvil.

Se inactiva al entrar en contacto con el suelo donde es degradado por la flora microbiana, produciendo elementos naturales como CO₂. La DT₉₀ del Glifosato es inferior a 91 días, y no persistente después de 31 días.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Datos no disponibles.

12.7 Otros efectos adversos

A pesar de la baja toxicidad directa, puede afectar a la fauna por la disminución del alimento y modificaciones en su hábitat.

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

La información sobre el control de exposición y medidas de protección individual se puede encontrar en la sección 8.

Producto:

Código LER de identificación del residuo:

02 01 08* Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas.

Evitar al máximo la producción de residuos y analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter bajo ninguna circunstancia en desagües o en el medio ambiente.

Envases Contaminados:

Código LER de identificación del residuo:

15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

Prácticamente no quedarán residuos por el uso del producto, si al finalizar la preparación de la solución se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua a la solución. El envase, lavado tal y como se indica, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión correspondiente. No manipular los envases ni exponerlos al calor, chispas u otras fuentes de ignición: Pueden explotar. No deben quitarse las etiquetas de los recipientes hasta que éstos hayan sido completamente limpiados.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 Número ONU o número ID**

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glyfosato, MCPA y Alquil dimetil betainas en mezcla)
ADR	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glyfosato, MCPA y Alquil dimetil betainas en mezcla)
RID	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glyfosato, MCPA y Alquil dimetil betainas en mezcla)
IMDG	:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glyfosato, MCPA y Alquil dimetil betainas en mezcla)
IATA	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glyfosato, MCPA y Alquil dimetil betainas en mezcla)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalaje**ADN**

Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90

Etiquetas : 9

ADR

Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90

Etiquetas : 9
Código de restricciones en túneles : 3 (-)

RID

Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90

Etiquetas : 9

IMDG

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
EmS Código : F-A, S-F

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

14.5 Peligros para el medio ambiente**ADN**

Peligrosas ambientalmente : si

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : si

IMDG

Contaminante marino : si

IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : si

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Las sustancias activas no están listadas en el Anexo I del **Reglamento (CE) nº 1005/2009** sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Directiva 2012/18/UE y sus modificaciones:

El producto se incluye en las categorías: Sección "E" - E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2.

Real Decreto 656/2017 y sus modificaciones:

Teniendo en cuenta el tipo de envase en que se comercializa el producto, éste está incluido en el campo de aplicación de la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-10 «Almacenamiento en recipientes móviles».

El producto está incluido en el ámbito de aplicación del **Reglamento (CE) nº 1107/2009** relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.

El envase del producto está clasificado según la **Ley 11/1997** y sus modificaciones por lo que el usuario final es responsable de entregarlo en alguno de los puntos de recogida indicados por el distribuidor que haya suministrado el producto.

El producto no es ni contiene ninguna de las sustancias catalogadas en el **Reglamento (CE) nº 273/2004** sobre precursores de drogas.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16. Otra información**Texto completo de las Declaraciones-H referidos a la sección 3:**

H302 : Nocivo en caso de ingestión.

H315 : Provoca irritación cutánea.

H318 : Provoca lesiones oculares graves.

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

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

Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad:

Aquatic Chronic : Toxicidad crónica para el medio ambiente acuático.
Aquatic Acute : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático
Acute Tox. : Toxicidad aguda.
Eye Irrit. : Irritación ocular
Eye Dam. : Lesiones oculares graves
Skin Irrit. : Irritación cutánea
Skin corr. : Corrosión cutánea

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Referencias de literatura clave y fuentes de datos:

- ✓ Registration Report: Glyphosate 18% + MCPA 18% SL (October 2018)
- ✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ✓ ESIS. European chemical Substances Information System.
- ✓ Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
- ✓ The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.

- ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- ✓ Ficha de datos de seguridad de los componentes del producto.

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

Se recomienda a todos los usuarios que manipulen y apliquen el producto realizar previamente una formación básica con respecto a seguridad e higiene para realizar una correcta manipulación del producto.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES