

ADAMA Herbolex 360



1- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación de la mezcla

Nombre comercial	HERBOLEX 360
Forma comercial	Concentrado soluble (SL)
Nombre químico de los ingredientes activos de la mezcla	Nombre IUPAC: Sal isopropilamónica de N-fosfonometilglicina. Nombre CAS: N-(phosphonomethyl)glycine isopropilammonium salt Nombre ISO: SAL ISOPROPILAMINA DE GLIFOSATO (Glifosato-IPA)
Fórmula química	Glifosato-IPA: C ₆ H ₁₆ NO ₅ PS
1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados	Herbicida. USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES. Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.
1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	Adama Agriculture España, S.A. Calle Méndez Álvaro, 20, 5ª planta, 28045, Madrid msdsiberia@adama.com
1.4. Teléfono de emergencia	Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h): Madrid 34 - 91 562 04 20 Barcelona 34 - 93 317 44 00 Sevilla 34 - 95 437 12 33

2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla de acuerdo al Reglamento 1272/2008	Acuático crónico 2 (H411). No se clasifica por sus efectos para la salud.
2.2. Elementos de la etiqueta	Elementos de acuerdo al Reglamento 1272/2008 Pictogramas de peligro:  Indicaciones de peligro: H 411 Consejos de prudencia: P 102-261-262-273-309+311+101-391-501 EUH210, EUH401, SP1 Palabra de advertencia: Peligro
2.3. Otros peligros	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable. Ninguna otra información disponible.

Los textos de las frases H y P se encuentran disponibles en el apartado 16.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Información sobre los ingredientes peligrosos

Nombre común	Concentración		Nº CAS	Nº EC	Nº REACH	Clasificación de acuerdo al Reglamento 1272/2008/CE
	(% p/p)	g/l				
Glifosato, sal de isopropilamina (Equivalente en glifosato ácido)	41,6 (30,8)	486 (360)	38641-94-0 (1071-83-6)	254-056-8 (213-997-4)	Exento (fitosanitario)	(H 318-411)
∞Tensoactivo (Solución acuosa de reacción de N-N-dimetil-C12-14- (even numbered)- alquil-1-amina hidróxido potásico y ácido cloroacético)	5-15	50-150	---	939-682-8	01-2119980071-43-0000	H 315-318-412

Los textos de las frases R y H se encuentran disponibles en el apartado 16. Las sustancias mencionadas arriba están en conformidad con Reach; los números no son proporcionados porque la sustancia está exenta, no ha sido registrado aún bajo Reach o han sido registradas bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios).

4- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de Primeros Auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase. **NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

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

Piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

Ingestión: En caso de ingestión, **NO PROVOQUE EL VÓMITO.** No administre nada por vía oral.

Inhalación: Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Sensibilidad miocárdica. Riesgos de alteraciones cardiacas, hepáticas, renales y mentales

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

No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático. Valorar la realización de endoscopia digestiva. Control hidroelectrolítico (control del equilibrio ácido-básico y electrolitos).

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.
 Madrid: 91 562 04 20 Barcelona: 93 317 44 00 Sevilla: 95 437 12 33

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

En caso de verse afectado por un incendio mantener los envases fríos mediante agua en spray. Para luchar contra el origen del fuego úsese los medios recomendados para los productos inflamables afectados; en general estos son: espuma, polvo químico o CO₂. Luchar contra el fuego desde lugares protegidos y a favor del viento.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla

Producto no inflamable. Por descomposición térmica pueden producirse gases tóxicos como: CO_x, NO_x y PO_x. Evacuar al personal en la dirección contraria al viento.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Evacúe y limite el acceso. Use traje de protección y equipo respiratorio autónomo.

5.4 Precauciones contra la contaminación

Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

6- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones individuales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Prevención de contacto con la piel y los ojos. Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. En caso de ventilación insuficiente, úsese protección respiratoria adecuada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Adsorber el material derramado mediante arena o materiales inertes adsorbentes, depositarlo en envases cerrados y gestionarlo siguiendo las normas de legislación de residuos industriales. En caso de gran derrame retener el material derramado mediante diques de contención, adsorbentes o impermeables de materiales inertes, procediendo para su recogida como en caso anterior. Asegurarse de total descontaminación de herramientas y equipos usados en limpieza.

6.4 Referencia a otras secciones

Úsese protección adecuada según sección 8.
Para la correcta eliminación, ver sección 13.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada, mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos del sol. Manéjese el producto respetando las garantías de seguridad e higiene: no comer, beber ni fumar durante su utilización; quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas; lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y abandonar el trabajo)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar el producto únicamente en sus envases originales. Mantener los recipientes en un lugar bien ventilado, seco y fresco y protegido de rayos del sol. No contaminar agua, fertilizantes, alimentos, piensos y forrajes. No almacenar en las casas.

7.3 Usos específicos finales

Herbicida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límites de exposición laboral

	Glifosato y Glifosato-IPA, Tensoactivo
VLA-ED = TLV-TWA	NDD
VLA-EC = TLV-STEL	NDD

8.1.2 Valores límites de exposición biológica

VLB = BEI	Glifosato y Glifosato-IPA, Tensoactivo
	NDD

8.1.3 Valores límite de exposición para las personas y el medio ambiente

Glifosato y Glifosato-IPA	DNEL (humanos)	
	Vía de exposición	Consumidor
Inhalación (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Inhalación (efecto local a largo plazo)	NDD	NDD
Oral (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD
Cutánea (efecto sistémico a largo plazo)	NDD	NDD

Tensoactivo	DNEL (humanos)	
	Vía de exposición	Consumidor
Inhalación (efecto sistémico a largo plazo)	12,61 mg/m ³	42,61 mg/m ³
Inhalación (efecto local a largo plazo)	NDD	NDD
Oral (efecto sistémico a largo plazo)	3,63 mg/kg peso corporal/día	NDD
Cutánea (efecto sistémico a largo plazo)	36,25 mg/kg peso corporal/día	60,42 mg/kg peso corporal/día

Glifosato y Glifosato-IPA	PNEC (medio ambiente)	
	Vía de exposición	Consumidor
Agua dulce	NDD	
Agua marina	NDD	
Sedimento, agua dulce	NDD	
Sedimento, agua marina	NDD	
Suelo	NDD	
Agua, descarga esporádica (intermitente)	NDD	

Tensoactivo	PNEC (medio ambiente)	
	Vía de exposición	Consumidor
Agua dulce	0,0135 mg/l	
Agua marina	NDD	
Sedimento, agua dulce	0,42 mg/kg	
Sedimento, agua marina	0,42 mg/kg	
Suelo	0,0758 mg/kg	
Agua, descarga esporádica (intermitente)	0,017 mg/l	

8.2. Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición labora, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición labora, se deben tomar medidas de protección adicionales.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro con protecciones laterales conformes a EN166. Evitar el uso de lentillas.
Protección de la piel (protección de manos y otros)	Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Se debe utilizar traje completo, botas de goma de nitrilo y guantes de goma de nitrilo. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Guantes de protección, resistentes a productos químicos con protección según EN 374.
Protección respiratoria	En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.
Peligros térmicos	No aplicable. En caso de que fuera aplicable, las medidas se incluirían en las medidas de prevención individuales (protección de ojos, protección de piel, protección respiratoria, etc.)
Otras	No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos.

8.2.3 Controles de exposición del medio ambiente

Evitar que el producto alcance cauces fluviales, fuentes y colectores públicos. En caso de contaminación de agua avise inmediatamente a las autoridades.

La eliminación de residuos debe realizarse por gestor autorizado siguiendo la reglamentación local

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto/forma	Líquido en forma de concentrado soluble (SL)
Olor	Sin olor
Umbral olfativo	Mezcla: NDD
pH (disolución 1%)	4,9 (CIPAC MT 75.3)
Punto inicial de ebullición	Mezcla: NDD (>100°C, disolvente mayoritario es agua) Glifosato y Glifosato-IPA: se descomponen antes de hervir.
Punto/intervalo de solidificación	Mezcla: NDD
Punto de fusión /punto de congelación	Mezcla: NDD. Punto de fusión: Glifosato: 189,5°C Glifosato, sal IPA: 110-113°C (980g/kg).
Punto de inflamación	No inflamable (mezcla en base agua)(no se produjo inflamación hasta una temperatura de 155°C)(EEC A9)
Tasa de evaporación	Mezcla: NDD
Inflamabilidad (sólido o gas)	Mezcla: NDD
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Mezcla: NDD (la mezcla no es inflamable ni explosiva)
Presión de vapor	Mezcla: NDD Glifosato: $1,31 \times 10^{-5}$ Pa (25°C) Glifosato-IPA: $1,3 \times 10^{-5}$ Pa (20°C)
Densidad de vapor	Mezcla: NDD
Densidad relativa	1,167 g/ml (20,1°C) (EEC A3)

Solubilidad	La mezcla es hidrosoluble. Glifosato: Hidrosolubilidad: 10,5 ± 0,2 g/L (20°C, pH 2) Liposolubilidad: acetona: 0,078; diclorometano: 0,233; etil acetato: 0,012; hexano: 0,026; metanol: 0,231; n-octanol: 0,020; propan-2-ol: 0,020; tolueno: 0,036 (todos en g/l, 20°C) Glifosato-IPA: Hidrosolubilidad: 1050 g/l (20°C, pH 5-9) Liposolubilidad: metanol: 19,86; hexano, tolueno, acetona, diclorometano y etilacetato: <0,05 (todos g/l, 23°C)
Coef. reparto n-octanol/agua	Mezcla: NDD Glifosato: kow log P = -3,2 (25°C, pH 5-9) Glifosato-IPA: kow log P = -5,4 (20°C)
Temperatura de auto-inflamación	460°C (EEC A15)
Temperatura de descomposición	Mezcla: NDD
Viscosidad	22,8-24,9 mPa.s (20°C); 10,7-13,4 mPa.s (40°C) (OECD 114)
Propiedades explosivas	Ni el ingrediente activo ni los coformulantes tienen propiedades potencialmente explosivas, por lo que se asume que la formulación no es explosiva.
Propiedades comburentes	Ni el ingrediente activo ni los coformulantes tienen propiedades oxidantes, por lo que se asume que la formulación no es oxidante.

9.2. Información adicional

Color	Amarillo transparente - Marrón claro
Tensión superficial	40,9 mN/m (19,9 °C) (EEC A5, OECD 115)

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas
10.4. Condiciones que deben evitarse	Proteger de la luz solar, calor, temperaturas elevadas y fuentes de inflamación.
10.5. Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio, ver capítulo 5.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

a) Toxicidad aguda Oral LD ₅₀ mg/kg (ratas) Dérmica LD ₅₀ mg/kg (conejos) Inhalación LC ₅₀ mg/l (4h. ratas) NOEL	Mezcla >2000 mg/kg >2000 mg/kg >30 mg/l Mezcla: NDD Glifosato: 150 mg/kg peso corporal/d (90 días, rata, oral); >1000 mg/kg peso corporal/d (21 días, rata, cutánea) Glifosato-IPA: 300 mg/kg (6meses, perro)
b) Irritación (conejos)	No irritante dérmico ni ocular
c) Corrosividad	No corrosivo
d) Sensibilización	No sensibilizante

e) Toxicidad por dosis repetidas	Mezcla Mezcla: NDD
f) Carcinogenicidad	Mezcla: NDD. Glifosato: No se evidencia carcinogenicidad. NOAEL= 31 mg/kg peso corporal/d (2años, rata) Glifosato-IPA: No carcinogénico
g) Mutagenicidad	Mezcla: NDD Glifosato: No genotóxico Glifosato-IPA: No mutágeno
h) Toxicidad para la reproducción	Mezcla: NDD. Glifosato: Con dosis paternas tóxicas, se reduce el peso de la camada. NOAEL= 700 mg/kg peso corporal/d Glifosato-IPA: No teratógeno
i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Mezcla: NDD
j) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Mezcla: NDD
k) Peligro de aspiración	Mezcla: NDD

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad	Mezcla
Peces EC ₅₀	LD50 > 100 mg prod/l (equivalente a > 31,2 mg. i.a/l)
Daphnia EC ₅₀ (48 h) mg/l	LD50 > 100 mg prod/l (equivalente a > 31.2 mg. i.a/l)
Algas EC ₅₀ (72h) mg/l	EvC50 (72h) = 21,3 mg prod/l (equivalente a 6,65 mg. i.a/l)
Aves LC ₅₀ (8 días) mg/kg	Mezcla: NDD Glifosato: > 4640 ppm
Abejas LD ₅₀ (oral) µg/abeja	LD50 > 384.1 µg prod./abeja (>120 µg i.a./abeja, oral) LD ₅₀ > 320.1 µg prod./abeja (>100 µg i.a./abeja, contacto)
12.2. Persistencia y degradabilidad	Mezcla: NDD Glifosato: No rápidamente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación	Mezcla: NDD Glifosato: No bioacumulable. kow < -3.2 (pH 2–5, 20°C) Glifosato-IPA: Kow = - 5,4. No bioacumulable.
12.4. Movilidad en el suelo	Bajo condiciones de uso real, no hay ninguna expectativa razonable de ningún movimiento del producto desde la capa superior del suelo Glifosato: Baja movilidad. Koc>800 ml/g Glifosato-IPA: Dada su alta solubilidad, se supone muy móvil en suelo.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable.

13 – CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Método apropiado para el tratamiento de residuos	Eliminar mediante entrega a depósito autorizado o en incinerador químico equipado con lavado de gases, siempre conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.
13.2. Tratamiento de los envases	Enjuague energicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

La mezcla se considera como mercancía peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

14.1. Número ONU	UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (glifosato-IPA en solución)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Marca Contaminante ambiental: Si
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías peligrosas deben estar bien entrenada y seguir las normas de seguridad. Se deben tomar precauciones para evitar el daño.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplica (transporte en bultos)
14.8 Etiquetas	9 
14.9 Información adicional para el transporte terrestre – Carretera/ Ferrocarril	Número de I.P. : 90 Restricción en túnel: E

La mercancía transportada en las Cantidades Limitadas ("LQ") y en las condiciones, establecidas en cada uno de los anteriores reglamentos, puede acogerse a las exenciones correspondientes.

15 - INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web.

Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones. Para el almacenamiento de esta mercancía hay que considerar la normativa específica APQ y de Directiva Seveso

Clasificación de la mezcla de acuerdo al Reglamento 1272/2008	Peligro No se clasifica por sus efectos para la salud. Acuático crónico 2. H 411  P 102-261-262-273-309+311+101-391-501 EUH 201, EUH401, SP1
---	--

Los textos de las indicaciones de peligro y frases de riesgo se encuentran disponibles en el apartado 16.

15.1. Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta mezcla.
La mezcla está registrada como fitosanitario.

16 - OTRA INFORMACIÓN

Frases de riesgo y seguridad correspondiente a la mezcla

H 411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH 201	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P261	Evitar respirar los vapores
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P 309+311+101	En caso de exposición, o si se encuentra mal: llamar a un centro de información toxicológica o a un médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P391	Recoger el vertido.
P501	Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
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).

Otras Indicaciones de peligro (H) o frases de riesgo (R) asociadas a los ingredientes

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.

H 315	Causa irritación cutánea
H 318	Provoca lesiones oculares graves.
H 412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Mitigación de riesgos

Mitigación de riesgos medioambientales:

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5m hasta las masas de agua superficial.

Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10m hasta la zona no cultivada.

EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS

Mitigación de riesgos en la manipulación (Seguridad del aplicador):

- Mediante pulverización hidráulica o centrífuga con tractor en usos de ámbito agrario: caminos, canales de riesgo, linderos, márgenes de acequias, cultivos y praderas, cortafuegos, herbáceas extensivas e intensivas, leñosas, durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo, se deberán utilizar guantes y ropa de protección adecuados para el tronco y las piernas.
- Mediante pulverización hidráulica o centrífuga manual en usos de ámbito agrario: caminos, canales de riesgo, linderos, márgenes de acequias, cultivos y praderas, cortafuegos, herbáceas extensivas e intensivas, leñosas, durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo, se deberán utilizar guantes de protección adecuados, ropa impermeable para las piernas y botas impermeables.
- Mediante pulverización manual hidráulica o hidráulica con tractor en usos de ámbito NO agrario: caminos, canales de riesgo, linderos, márgenes de acequias, cultivos y praderas, cortafuegos, herbáceas extensivas e intensivas, leñosas, durante la mezcla/carga, se deberán utilizar guantes y durante la aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo se deberán utilizar guantes y ropa de protección química (tipo 3 o 4 de acuerdo a norma UNE-EN 14605:2005 + A1:2009) y calzado adecuado.
- Mediante pulverización centrífuga con tractor en usos de ámbito NO agrario: caminos, canales de riesgo, linderos, márgenes de acequias, cultivos y praderas, cortafuegos, herbáceas extensivas e intensivas, leñosas, durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo, se deberán utilizar guantes de protección química.

Otras indicaciones reglamentarias
Clasificación del modo de acción de las sustancias activas según WSSA (HRAC)
Usos recomendados
Usos no recomendados
Otras recomendaciones

- Mediante pulverización manual centrífuga en usos de ámbito NO agrario: caminos, canales de riesgo, linderos, márgenes de acequias, cultivos y praderas, cortafuegos, herbáceas extensivas e intensivas, leñosas, durante la mezcla/carga, se deberán utilizar guantes y ropa de protección química (tipo 3 o 4 de acuerdo a norma UNE-EN14605:2005+A1:2009)
- Durante la aplicación con tractor con cabina cerrada y dispositivo de filtrado de aire se podrá prescindir del equipo de protección, siempre que se mantengan las ventanas cerradas.
- No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.
- Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
- El recipiente debe abrirse al aire libre y en tiempo seco.
- Ventilar las zonas tratadas durante un tiempo especificado antes de volver a entrar.

No aplica
Grupo 9, herbicida

Herbicida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.
Todos los no especificados en dicha etiqueta.
Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.

Esta ficha ha sido elaborada basándose en estudios propios y/o en la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen la mezcla.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT).
- Guías y Documentos EFSA.
- Base de datos de fitosanitarios de la Unión Europea

GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA	No aplicable	Xn	pictograma de nocivo
NDD	No hay datos disponibles.	Xi	pictograma de irritante
DNR	Dato no revelado.	N	pictograma peligroso para medio ambiente
TLV	Valor límite umbral (ambiental)	LEL	Nivel inferior de explosividad
TWA	Media ponderada en el tiempo	UEL	Nivel superior de explosividad
STEL	Límite exposición de corta duración	NOEL	Nivel sin efectos observables
TLV	Valor límite umbral (ambiental)	LD ₅₀	Dosis letal media.
VLA-ED	Valor límite ambiental - Exposición diaria	LC ₅₀	Concentración letal media.
VLA-EC	VLA- Exposición de corta duración	EC ₅₀	Concentración media efectiva.
VLB	Valor límite biológico		
F	Inflamable	BCF	Factor de bioacumulación
T	pictograma de tóxico	BEI	Índice de exposición biológico
ADR	Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.		
RID	Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas.		
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code.		
OACI	Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Organización de Aviación Civil Internacional.		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas, se toman las medidas de seguridad establecidas y se usan los equipos de protección personal adecuados. Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales, intentando reflejar en ellos el estado actual de la técnica, pero en ningún modo pueden interpretarse como garantía o especificación. La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella. Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones de aplicación legales y reglamentos en vigor y en especial las referentes a seguridad e higiene, almacenamiento, protección medioambiental y transporte de mercancías peligrosas.

Esta ficha de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento CE nº 1907/2006 y posteriores modificaciones.

Los cambios con respecto a la revisión anterior se ven reflejados con el símbolo ∞ en el inicio del párrafo en el que se encuentran.

-Fin de ficha de datos de seguridad-