

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: Glufosinato-amonio pertenece al grupo químico de los **Organofosfinatos**.

Seguir las precauciones habituales en el manejo de productos fitosanitarios. Permitir que intervengan sólo personas adultas y con experiencia en el manejo de estos productos. Manipular con cuidado. No ingerir. Evitar el contacto con la piel (ligeramente irritante), ojos (puede provocar lesiones oculares graves) y ropa. Equipo de protección personal a utilizar durante la preparación: overol impermeable, guantes impermeables, botas de goma, antiparras y máscara con filtro. Durante su aplicación utilizar: overol impermeable, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeables y botas de goma.

Procurar ventilación adecuada en el lugar de trabajo. No comer, beber o fumar durante su uso del producto. Evitar la inhalación del producto y no exponerse a la neblina de la pulverización.

No aplicar contra el viento. No aplicar en presencia de niños, personas en general y animales domésticos. Después del trabajo lavar prolijamente con agua y jabón todas las partes del cuerpo expuestas al producto. Sacar la ropa contaminada y lavarla separadamente de la ropa de casa.

Lavar la piel expuesta antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lavar el equipo de aplicación cuidadosamente, inmediatamente después de realizar una aplicación.

Riesgos ambientales: No contaminar alimentos, forrajes, cursos o fuentes de agua con el producto o sus envases. El producto es ligeramente tóxico para peces e invertebrados acuáticos, prácticamente no tóxico para aves, abejas y algas. Glufosinato-amonio es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Almacenamiento: Transportar, comercializar y almacenar en su envase original bien cerrado y provisto de su etiqueta. Conservar en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado, bajo llave y accesible sólo a personas autorizadas. La temperatura óptima de almacenamiento es entre 20 - 30 °C. Mantener alejado del fuego y fuentes de calor.

Instrucciones para realizar triple lavado de envases: Vacíe el envase en el estanque pulverizador y manténgalo en posición de descarga 30 segundos; a continuación, agregue agua hasta un cuarto (1/4) de la capacidad del envase. Luego cierre el envase y agite durante 30 segundos; vierta el agua en el equipo pulverizador y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos.

Realizar este procedimiento tres veces. Finalmente, perforo el envase para evitar su reutilización.

Síntomas de intoxicación: Vómitos, diarrea, dolor abdominal, temblor, hipotensión, debilidad muscular, inconsciencia, coma, convulsiones, insuficiencia respiratoria, náuseas, taquicardia. Los síntomas pueden retrasarse.

Primeros auxilios: Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe su enjuague. Los lentes no deben utilizarse nuevamente. Si la irritación persiste, acudir al médico. **En caso de contacto con la piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. En caso que la irritación persista acudir al médico. **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Consultar a un médico.

Antídoto: No existe antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: Realizar tratamiento sintomático. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico dentro de las dos primeras horas, la administración de carbón activado es siempre recomendable. Debe considerarse la aplicación de diuresis alcalina forzada o hemodiálisis. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Oxígeno o respiración artificial si es necesario. Mantener el tracto respiratorio libre. Control de electrocardiograma.

Controlar: sistemas respiratorio, cardíaco y nervioso central. Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.

EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.

REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.

NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.

LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON

INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.

GLUFOSINATO-AMONIO PUEDE PERJUDICAR LA FERTILIDAD Y DAÑAR AL FETO" Y "PUEDE PROVOCAR DAÑOS EN LOS ÓRGANOS TRAS EXPOSICIONES PROLONGADAS O REPETIDAS.

Teléfonos de emergencia:

BASF Chile S.A.: (56) 22640 7000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): (56) 22635 3800 (**Atención las 24 horas**)

CITUC Químico (Emergencia química): (56) 22247 3600

Nota al comprador: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además garantizamos el porcentaje de contenido activo se sustrae de nuestro control directo.

■ - BASF

We create chemistry

GAMIVO®

Herbicida Concentrado Soluble (SL)

GAMIVO® es un herbicida de contacto no selectivo para el control de malezas de hoja ancha y angosta en los cultivos descritos en el cuadro de Instrucciones de Uso.

Composición:

Ingrediente Activo

Glufosinato-amonio (*)..... 15 % p/v (150 g/L)

Coformulantes c.s.p. completar 100 % p/v (1 L)

(*) (RS)-2-amino-4-(metilfosfinato)butirato de amonio (13,7 % p/v

(137 g/L) de equivalente ácido de Glufosinato)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3683

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

N° Lote:

Fecha de Fabricación:

Fecha de Vencimiento:

Contenido neto: Litros

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y FOLLETO ADJUNTO) ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Fabricado por:
BASF Agricultural Solutions GmbH
Industriepark Hoechst
65926 Frankfurt am
Main - Alemania

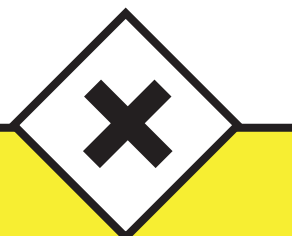
Nutrien AG Solutions Argentina S.A.
Ruta 33 – Km 738
Casilda, Sta. Fe
Argentina

ADAMA Andina B.V.
Sucursal Colombia Calle
1C No.7-53 Interior
Zona Franca, Barranquilla
Colombia

Importado y Distribuido por:
BASF Chile S.A.
Carrascal 3851
Teléfonos: 22 640 7000
Casilla 3238
Santiago – Chile

Representante en Chile de BASF SE

® Marca registrada de BASF



NOCIVO

INSTRUCCIONES DE USO

GAMIVO® es un herbicida de contacto, no selectivo.

GAMIVO® actúa inhibiendo la enzima glutaminasintetasa, produciendo alteración del metabolismo del amonio causando su acumulación fitotóxica dentro de la maleza, logrando así el efecto herbicida.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Cultivo	Malezas	Dosis	Observaciones
Pino (<i>Pinus radiata</i>).	Control de regeneración natural de Pino (<i>Pinus radiata</i>).	2 – 4 L/ha	Realizar una aplicación post-emergente sobre la regeneración natural del pino, en plantas de hasta 30 cm. Aplicar la dosis mayor cuando las plantas estén más desarrolladas. Se recomienda 1 aplicación por temporada.

No aplicar con temperaturas menores a 18°C y mayores a 30°C, ni cuando exista presencia de viento que provoque deriva del producto a cultivos adyacentes.

No se recomienda aplicar **GAMIVO®** en tratamientos con bajo volumen de agua, como ULLV o aplicaciones con maquinarias electrostáticas. En caso de dudas, consulte a nuestro Departamento Técnico.

Información importante:

La muerte de las malezas ocurre entre 5 - 14 días después de aplicado el producto, dependiendo de la temperatura y dosis de aplicación. No se produce lavado por lluvia después de un período de 6 horas de aplicado el producto.

Lavado del equipo de aplicación:

Previo al uso de **GAMIVO®** lavar equipos en forma rigurosa, principalmente si se ha utilizado en aplicación de herbicidas sulfonilureas u otros. Esto con el objetivo de evitar fitotoxicidad por resto de herbicidas en estanque.

Todos los pasos para una buena limpieza de los equipos de aplicación deben ser realizados inmediatamente después de utilizado el producto. De otra forma pueden existir daños ocasionados por los residuos presentes en el tanque de aplicación, en las paredes del mismo, en filtros, boquillas y cañerías de conducción.

Desmontar las piezas de succión, líneas de presión y filtros, y limpiarlos a fondo con agua. Lavar boquillas y filtros con solución de amonio. Llenar el estanque a 10 % de capacidad con agua limpia, agregar solución de amonio (1 %) o soda cáustica (5 %) y lavar el interior de paredes y bombas. Vaciar la pulverizadora y repetir la última etapa. Sólo después de un lavado exhaustivo la máquina de aplicación puede ser utilizada para aplicar otros productos sobre cultivos sensibles a **GAMIVO®**.

Otras informaciones:

Bajo ciertas condiciones naturales existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a herbicidas, lo que puede ocurrir también con el herbicida **GAMIVO®**, como con otros productos, a través de una variación genética normal en cualquier población de malezas. Estos biotipos resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de un grupo de herbicidas y la población llegará a ser de difícil control con este tipo de productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación del herbicida **GAMIVO®** por lo que BASF no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de estas malezas resistentes. De acuerdo a la clasificación **HRAC, Glufosinato de Amonio** pertenece al **Grupo 10**.

Preparación de la mezcla:

Agitar bien el envase antes de su uso. Coloque agua en el estanque hasta la mitad de su capacidad. En un recipiente aparte, diluya la cantidad necesaria de **GAMIVO®** en un poco de agua y vierta esta solución al estanque a través del filtro. Luego complete con agua a capacidad total. Durante el proceso de llenado y posterior aplicación, mantener el agitador funcionando constantemente.

Incompatibilidades:

No es compatible con productos de reacción alcalina ni fuertemente oxidantes.

Compatibilidades:

GAMIVO® es compatible con Dash® HC. Consultar a nuestro Departamento Técnico.

Fitotoxicidad:

No es fitotóxico a las especies recomendadas, al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta y a las Buenas Prácticas Agrícolas.

Período de carencia:

En cultivos de exportación atenerse a las exigencias del país de destino.

Tiempo de reingreso al área tratada:

No reingresar al área tratada hasta transcurridas 2 horas después de la aplicación, verificando que los depósitos de la aspersión se hayan secado sobre la superficie tratada. Para animales, no corresponde indicar un tiempo de reingreso ya que los cultivos indicados no se destinan a uso animal en pastoreo.

IMPORTANTE: NO APLICAR **GAMIVO®** EN HUERTOS NUEVOS, EN QUE LA BASE DE LOS ÁRBOLES TENGA TEJIDO VERDE Y QUE SUS TRONCOS NO ESTÉN COMPLETAMENTE SUBERIFICADOS. NO APLICAR AL FOLLAJE DE NINGÚN CULTIVO O HUERTO FRUTAL, NI EN PRESENCIA DE SIERPES, BROTES INFERIORES Y/O HIJUELOS.



Hoja de Seguridad

Página: 1/15

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 23.03.2023
Producto: **Gamivo®**

Versión: 3.0

(30686502/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 05.09.2023

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Gamivo®

Principales usos recomendados:
uso: producto fitosanitario, Herbicida

Empresa:
BASF Chile S.A.
Carrascal 3851 Quinta Normal
7360081 Santiago, CHILE
Teléfono: +56 2 2640-7000
Telefax número: +56 2 2775-3095
Dirección e-mail: ehs-chile@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +56 2 2640-7001, +56 32 226-7500, +55 12 3128-1590
CITUC Toxicológico: +56 2 2635-3800
CITUC Químico: +56 2 2247-3600

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

Clase de Riesgo:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3082

Distintivo según NCh2190



Clasificación según NCh2245

Clasificación según GHS

Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2
 Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1
 Tóxico para la reproducción: Cat. 1B (Fertilidad)
 Tóxico para la reproducción: Cat. 2 (feto)
 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) (Sistema nervioso): Cat. 1
 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida) (Sistema nervioso): Cat. 2
 Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 2

Otros Peligros (GHS):

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

El producto no contiene sustancias por encima de los límites legales incluidos en la lista establecida según el Artículo 59(1) del Reglamento (CE) N° 1907/2006 por tener propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

Etiqueta GHS

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H360Fd	Puede perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
H370	Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (Sistema nervioso) por exposición prolongada o repetida.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de Prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, hay que tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Manténgase fuera del alcance de los niños.
P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

Consejos de prudencia (prevención):

P280	Llevar guantes de protección, prendas de protección y gafas de protección o máscara protectora.
P260	No respirar la niebla o los vapores.
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P270	No comer, beber o fumar durante su utilización.
P264	Lavar cuidadosamente las partes contaminadas del cuerpo tras la manipulación.
Consejos de prudencia (respuesta):	
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P391	Recoger el vertido.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Consejos de prudencia (almacenamiento):	
P405	Guardar bajo llave.
Consejos de prudencia (eliminación):	
P501	Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Otros peligros

Valoración PBT / mPmB:

El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Descripción Química

producto fitosanitario, Herbicida, Concentrado soluble (SL)

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Contenido (P/P): 13,51 %	Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - polvo)
Número CAS: 77182-82-2	Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)
Número CE: 278-636-5	Toxicidad aguda: Cat. 4 (dérmica)
Número INDEX: 015-155-00-X	Tóxico para la reproducción: Cat. 1B (fertilidad)
	Tóxico para la reproducción: Cat. 2 (feto)
	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) (Sistema nervioso): Cat. 1
	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida) (Sistema nervioso): Cat. 2
	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1
	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1
	Factor M agudo: 1
	Factor M crónico: 1
	H360Fd, H302 + H312 + H332, H370, H373, H400, H410

| Alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO)

Contenido (P/P): < 45 %	Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2
Número CAS: 68891-38-3	Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1
Número CE: 500-234-8	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 3
	H318, H315, H412

1-metoxi-2-propanol

Contenido (P/P): < 15 %	Líquidos inflamables: Cat. 3
Número CAS: 107-98-2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Cat. 3 (somnolencia y vértigo)
Número CE: 203-539-1	
Número INDEX: 603-064-00-3	H226, H336

Para las indicaciones de peligro no detalladas en su totalidad en esta sección, el texto completo aparece en la sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. Los síntomas de toxicidad pueden aparecer después de muchas horas, por ello deberá permanecer tras el accidente como mínimo 48 horas bajo vigilancia médica.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

Tras ingestión:

En caso de ingestión accidental, no induzca el vómito. Busque a un médico de inmediato. Lleve la etiqueta y la prescripción agrícola.

Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y síntomas/ efectos más importantes:

Síntomas: Información, eso es, información adicional sobre síntomas y efectos puede estar disponible en las frases del etiquetado GHS, en la Sección 2, y en la evaluación toxicológica, en la Sección 11., vómitos, diarrea, espasmos abdominales, temblor, hipotensión (presión arterial baja), cansancio físico intenso, pérdida de conocimiento, coma, convulsiones, paro respiratorio, náuseas, taquicardia. Los síntomas pueden aparecer varias horas después.

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico. Administración de carbón activado. En caso necesario respiración asistida con oxígeno. Monitorizar sistemas respiratorio, cardíaco y nervioso central. Control médico por lo menos durante 24-48 horas.

Protección de los que brindan los primeros auxilios:

Protección de las vías respiratorias: Si es necesario, use mascarilla desechable con ajuste nasal.

Protección de la piel: Use guantes de seguridad tipo quirúrgico.

Protección de los ojos: Use lentes de seguridad ajustados al rostro.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica/ peligros específicos asociados:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, compuestos de fósforo

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones medioambientales:

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Utilizar EPI conveniente

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Medidas específicas de Higiene:

Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Medidas Técnicas:

Proteger de temperaturas inferiores a: 0 °C

Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.

Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Productos y materiales incompatibles:
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Concentración permisible

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

107-98-2: 1-metoxi-2-propanol
Valor VLA-ED 50 ppm (ACGIH)
Valor VLA-EC 100 ppm (ACGIH)

77182-82-2: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio
Valor VLA-ED 0,33 mg/m³ ()

Equipo de protección individual

Protección de los ojos:

gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN ISO 374-1): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro combinado para gases/vapores de compuestos orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos, alcalinos y partículas tóxicas (p.ej. EN 14387 Tipo ABEK-P3)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: líquido
(20 °C)
Forma: líquido
Color: azul claro
Olor: picante

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 23.03.2023
Producto: **Gamivo®**

Versión: 3.0

(30686502/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 05.09.2023

Valor pH: aprox. 6,7 - 8,7
(no diluído)

Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

Punto de fusión: aprox. 0 °C
Información aplicable al disolvente.

Punto de ebullición: aprox. 101 °C

Punto de inflamación: aprox. 57 °C (Directiva 92/69/CEE, A.9)
UN L.2 Sustained combustibility, La combustión del producto no es auto-sostenible.

Límite inferior de explosividad: (DIN EN 15794)
(54,6 °C, 1013 hPa)
Se ha determinado el punto de explosión inferior de la sustancia/mezcla. Este punto de explosión describe la temperatura de un líquido inflamable en la cual la concentración del vapor saturado mezclado con el aire equivale al límite de explosión inferior.

Límite superior de explosividad:
Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

Riesgo de explosión: no existe riesgo de explosión (Directiva 92/69/CEE, A.14)

Propiedades comburentes: no es comburente (Reglamento 440/2008/EC, A.15)

Presión de vapor: aprox. 23,4 hPa
(20 °C)
Información aplicable al disolvente.

Densidad relativa de vapor (aire): no aplicable

Densidad: aprox. 1,11 g/cm³
(20 °C)

densidad relativa: No hay datos disponibles.

Solubilidad en agua: soluble

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): no aplicable

Temperatura de autoignición: 405 °C (Directiva 92/69/CEE, A.15)

Autoinflamabilidad: No hay datos disponibles.

Valor límite de olor perceptible:
No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.

Velocidad de evaporación: no aplicable

Inflamabilidad: no aplicable

Puede causar lesiones oculares graves. En contacto con la piel causa irritaciones. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Irritación/corrosión cutánea

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

| *Irritación primaria en piel conejo: no irritante*

| *Indicaciones para: Alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO)*

| *Irritación primaria en piel Estudio in vitro: Irritante. (OCDE Directriz 439)*

Irritación primaria en piel conejo: Irritante. (Directiva 404 de la OCDE)

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

| *Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directriz EPA)*

| *Indicaciones para: Alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO)*

| *Irritación de los ojos Estudio in vitro: no corrosivo (BCOP)*

Irritación de los ojos conejo: Riesgo de lesiones oculares graves. (Directiva 405 de la OCDE)

Valoración de otros efectos agudos.

Valoración de otros efectos agudos.:

Una única exposición puede provocar efectos tóxicos relevantes en los órganos.

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Valoración de sensibilización:

No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Prueba Buehler cobaya: El producto no es sensibilizante.

Toxicidad en caso de administración repetida

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Una exposición repetida y prolongada puede causar molestias neurológicas.*

Indicaciones para: 1-metoxi-2-propanol

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Tras exposición repetida por contacto con la piel no se han observado efectos adversos en ensayos con animales. La sustancia puede causar daños en el hígado tras una inhalación repetida de dosis elevadas. Tras la ingesta reiterada de grandes cantidades de sustancia puede causar lesiones en el hígado (resultados de experimentación animal)*

Mutagenicidad de células reproductoras

Valoración de mutagenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los ensayos de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

*Valoración de toxicidad en la reproducción:
En ensayos con animales la sustancia mostró efectos perjudiciales en la fertilidad.*

Valoración de teratogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

*Valoración de teratogenicidad:
La sustancia no provoca malformaciones en estudios en animales; si embargo se ha observado toxicidad en el desarrollo a dosis que sean tóxicas para los animales progenitores.*

Peligro de inhalación

Ensayo de toxicidad por aspiración:

No se espera riesgo por aspiración., El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) 461 mg/l, Pimephales promelas

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Plantas acuáticas:

| *CE50 (72 h) 0,132 mg/l (tasa de crecimiento), Anabaena flos-aquae*

NOEC (72 h) 0,039 mg/l, Anabaena flos-aquae

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio
Potencial de bioacumulación:

Factor de bioconcentración: < 1, Lepomis macrochirus
No se produce una acumulación en organismos.

Movilidad**Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:**

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: glufosinato de amonio (ISO); 2-amino-4-(hidroximetilfosfinil)-butirato de amonio
Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo.

Información adicional**Más informaciones ecotoxicológicas:**

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación**Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.**

Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase, embalaje y material contaminados:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información sobre el transporte**Transporte Terrestre**

Clase:	9
Grupo de Embalaje:	III
N° ONU:	3082
Etiqueta de Riesgo:	9
N° Riesgo:	90

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 23.03.2023
Producto: **Gamivo®**

Versión: 3.0

(30686502/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 05.09.2023

Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (GLUFOSINATO DE AMONIO)

Transporte Hidroviario

IMDG

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Polución Marina: SÍ
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (GLUFOSINATO DE AMONIO)

Waterway Transport

IMDG

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Marine pollutant: YES
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLUFOSINATE AMMONIUM)

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (GLUFOSINATO DE AMONIO)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLUFOSINATE AMMONIUM)

Información adicional

El producto puede ser expedido como no peligroso en envases adecuados que contengan una cantidad neta de 5 L o menos de acuerdo con las siguientes provisiones de varias agencias regulatorias: ADR, RID, ADN: Disposición especial 375; IMDG: 2.10.2.7; IATA: A197; TDG: Disposición especial 99 (2); 49CFR: §171.4 (c) (2) y también la Disposición especial 375 en el Apéndice B que está regulada en China "Regulations Concerning Road Transportation of Dangerous Goods Part 3: Index of dangerous goods name and transportation requirements" (JT/T 617.3)

Información adicional

15. Reglamentaciones

Otras reglamentaciones

NCh2245:2015; NCh382:2013; NCh2190 Of 2019; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL; DS 298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL; Resolución 408:2016 del MINSAL y GHS (Sistema Globalmente Armonizado).

Resolución exenta N°2195 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

En este subapartado se encuentra aquella información reglamentaria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16. Otras informaciones

Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:

H360Fd	Puede perjudicar la fertilidad. Susceptible de dañar al feto.
H302 + H312 + H332	Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación
H370	Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso).
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (Sistema nervioso) por exposición prolongada o repetida.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

La fecha de la preparación de esa Hoja de Seguridad se encuentra disponible en su encabezado. La próxima revisión ocurrirá en máximo de cinco años después de la fecha de preparación.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.