

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página <b>1</b> de <b>7</b>

### Sección I Identificación de la Sustancia

	Agronova S.A. de C.V. Calle Mandarina #1631, Jardines de la Victoria. Guadalajara, Jalisco. 44900	<b>Bruma</b>	Glufosinato de amonio 200 g/L
		Fecha de Elaboración:	Julio 2025
		Actualización:	-
Teléfonos en caso de emergencia	AGRONOVA S.A. de C.V.: 01 (33) 3812 6871 01 (33) 3812 9706 INTOXICACIONES SINTOX: 01(800) 0092800 (01) 55 98 66 59 TRANSPORTE SETIQ: 01(800) 0021400 (55) 55 59 15 88.		

### Sección I.1 Datos específicos.

Nombre Químico o Código	Ácido de amonio (2RS)-2-amino-4-(metilfosfinato)butírico
<b>Nombre Comercial</b>	<b>Glufosinato de amonio</b>
Sinónimos	Bruma, glufosinato, glufosinato de amonio.

### Sección I.2 Usos Recomendados

PRODUCTO DE USO AGRICOLA

### Sección II Identificación de Peligros

#### II.1 Clasificación de los grados de riesgo:

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro



Palabra de Advertencia

ATENCION

TRANSPORTE



No UN: 3082

*Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.*

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página <b>2</b> de <b>7</b>

Indicadores de peligro	<p>H303 + H313 --- Puede ser Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.</p> <p>H332 --- Nocivo si se inhala.</p> <p>H360 --- Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.</p> <p>H373 --- Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p>
Consejos de prudencia - Prevención:	<p>P202 --- No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.</p> <p>P260 --- No respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores.</p> <p>P280 --- Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.</p>
-Intervención	<p>P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o consultar a un médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P302 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o consultar con un médico si la persona se encuentra mal.</p>
-Almacenamiento:	P405 --- Guardar bajo llave
-Eliminación:	P501 --- Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional establecida en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.
<b>Otros peligros</b>	Ninguno conocido

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página <b>3</b> de <b>7</b>

### Sección III Composición / Información sobre los componentes

Ingrediente	No CAS	Contenido %	ACGIH-TWA	OSHA-STEL
Ácido de amonio (2RS)-2-amino-4-(metilfosfinato)butírico	7782-82-2	18.4%	ND	ND
Ingredientes inertes		81.6%	ND	ND

### Sección IV. Riesgos para la salud y primeros auxilios.

<b>a).---Ingestión accidental:</b>	Llame al centro de información toxicológica o al médico inmediatamente para tratamiento. No dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito a menos que se haya indicado por un médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.
<b>b).---Contacto con los ojos:</b>	Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.
<b>c).---Contacto con la piel:</b>	Retire la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.
<b>d).--- En caso de inhalación:</b>	Mueva a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, después, dé respiración artificial, preferentemente boca a boca de ser posible.
<b>e).--- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.</b>	Los signos y síntomas comúnmente incluyen náuseas, vómitos y diarrea dentro de las 2 horas posteriores a la ingestión. El edema generalizado y la leucocitosis leve comúnmente se desarrollan dentro de las 24 horas de la exposición. Las enzimas hepáticas elevadas son un hallazgo común. En los casos graves, puede haber un trastorno GI inicial seguido de un período latente asintomático con el desarrollo posterior de efectos neurológicos graves de 8 a 32 horas después de la ingestión. Los efectos tóxicos pueden incluir convulsiones, coma, nistagmo, amnesia retrógrada y anterógrada e insuficiencia respiratoria. La vía aérea superior y el edema laríngeo se han descrito poco después de la ingestión y también pueden desarrollarse erosiones gástricas como un signo tardío de toxicidad. Las muertes son más comúnmente el resultado de colapso circulatorio 1 a 3 días después de la ingestión.
<b>f).--- Indicación de necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial</b>	No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático y fortalecimiento general.
<b>g).--- Información general</b>	Tener el contenedor del producto, etiqueta u Hoja de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.

*Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.*

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página 4 de 7

### Sección V. Medidas contra incendios

<b>a).--- Medios de extinción apropiados</b>	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2 o rocío de agua. Incendio Grande: Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
<b>b).--- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas</b>	Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.
<b>c).--- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b>	Usar equipo de protección completo y aparatos de respiración autocontenida. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión. <b>MEDIDAS ESPECIALES:</b> Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

### Sección VI. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>	Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la nube de polvo. Evitar la inhalación del polvo de asbesto.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas</b>	<b>Derrame Pequeño:</b> Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. <b>Derrame Grande:</b> Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos

*Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.*

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página 5 de 7
		autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.

## Sección VII. Manipulación y almacenamiento

Almacene el material en un lugar bien ventilado, seguro y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene junto con alimentos, bebidas o tabaco. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial al material. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Transporte y almacene este producto en su empaque original, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas, plaguicidas y fertilizantes. El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.

## Sección VIII. Controles de Exposición y Protección Personal

Límite de exposición ocupacional: Glufosinato de amonio TWA: 0.9mg/m<sup>3</sup>

Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

Evite comer, beber fumar o aplicar cosméticos en áreas donde exista una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera.

Donde sea probable el contacto con la piel, use guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton), overo, calcetines y calzado resistente a químicos.

Se debe usar un respirador combinado para partículas/vapor orgánico hasta que sean instalados los controles técnicos efectivos para dar cumplimiento con los límites de exposición ocupacional o hasta que se establezcan estos límites. Use un respirador certificado NIOSH con un cartucho de vapor orgánico o canister con filtro.

Use un aparato de auto-respiración en caso de derrames de emergencia cuando los niveles de exposición se desconocen o bajo cualquier circunstancia en donde los purificadores de aire no provean la protección adecuada.

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página 6 de 7

### Sección IX. Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia	Líquido azul
Olor	Inodoro
Umbral del olor	No disponible
pH	6.0-9.0
Punto de fusión/congelación	216.5°C
Punto inicial de ebullición	Se descompone antes del punto de ebullición
Punto de inflamación	No se espera que sea inflamable
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad	No se espera que sea inflamable
Límites de inflamabilidad/explosividad	No se espera que sea inflamable
Presión de vapor	0.009mPa @20°C
Densidad relativa	0.998234 g/mL
Solubilidad(es)	Agua: 500000mg/L @20°C Acetona: 250 mg/L @20°C Metanol: 5730000 mg/L @20°C
Coeficiente de partición n-octanol/agua	9.77x10 <sup>-5</sup> @pH 7, 20°C
Peso molecular	198.2 g/mol

### Sección X. Datos de reactividad.

El producto es estable, no se inflamable, no es explosivo ni corrosivo.  
Evite las temperaturas elevadas y almacenar a la luz directa.

### Sección XI Información Toxicológica.

e)---Información complementaria	Glufosinato de amonio
<b>DL50 Oral</b>	2000-5000 mg/kg de peso corporal
<b>DL50 Piel</b>	2000-5000 mg/kg de peso corporal
<b>CL50 Inhalatoria</b>	1.0 – 5.0 mg/L
<b>Mutagenicidad</b>	No tiene efectos mutagénicos
<b>Carcinogenicidad</b>	No es carcinógeno
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Causa problemas en la reproducción

### Sección XII Información Ecológica

Ecotoxicidad:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL50 710 mg/L

Pez (*Pimephales promelas*) 21-días NOEC 100 mg/L

Alga verde 72-horas CE50 46.5 mg/L

Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE50 668 mg/L.

Abejas Contacto DL50 48-horas > 100 µg/abeja

Abejas Oral DL50 48-horas > 345 µg/abeja

Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL50 > 600 mg/kg

*Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.*

	<b>Hoja de datos de Seguridad</b> <b>Bruma</b> Glufosinato de amonio 200 g/L	
		Página 7 de 7

### Sección XIII. Información para la Eliminación de los Residuos:

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

<b>Residuos</b>	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%
<b>Envases y embalajes contaminados</b>	Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
<b>Material contaminado</b>	Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente, trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

### Sección XIV. Información sobre transportación.

El reglamento terrestre para el transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Clasificación según NORMA Oficial Mexicana NOM---002---SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.  
 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

6.1 (Clasificación)      3082 (Número ONU)

### Sección XV. Información Reglamentaria

*Agronova S.A. de C.V. elabora esta hoja de seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM---018---STPS---2015. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.*

### Sección XVI. Otros Informaciones.

*La información proporcionada en este documento es una guía para el usuario. Es responsabilidad del usuario determinar la especificidad de esta información e interpretarla correctamente. Para información adicional acuda a la etiqueta del producto.*

*Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.*