



I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.

I.I DATOS DEL PRODUCTO

Nombre comercial:	OVER 18
Nombre de ingrediente activo:	Glufosinato de amonio
Nombre químico:	Ácido de amonio (2RS)-2-amino-4-(metilfosfinato) butírico
Peso molecular:	198.2 g/mol
Número CAS:	77182-82-2
Grupo químico:	Ácido fosfínico

I.II OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN

Formulación:	Concentrado Soluble
Concentración del activo:	18.4 % (Equivalente a 200 g de Glufosinato de amonio/L)
Composición:	Ingrediente activo: Ácido de amonio (2RS)-2-amino-4-(metilfosfinato) butírico – 18.4 %
Registro Sanitario (México):	Ingredientes inertes: Humectante, agente neutralizante y solvente – 81.6% SCO-HEDE-0231-X0149-375-18.4

I.III USO RECOMENDADO

Usos recomendados:	Herbicida Agrícola.
Restricciones de uso:	Para Aplicación Foliar En Post-Emergencia Dirigida A La Maleza En Los Cultivos De Maíz, Sorgo, Aguacate, Agave, Caña De Azúcar, Zarzamora, Arándano, Grosella, Frambuesa, Fresa, Vid, Kiwi, Algodón, Jitomate, Berenjena, Chile, Tomate Verde, Papa, Pimiento Morrón, Plátano, Naranja, Toronja, Limón, Lima, Mandarina, Pomelo, Cidro, Tangerino

I.IV DATOS DEL PROVEEDOR/DISTRIBUIDOR

Fabricante / Distribuidor:	AG KEM S.A. DE C.V.
Dirección:	Boulevard Puerta de Hierro 5153, Piso 2 Oficina 219, Colonia Puerta de Hierro, C.P. 45116, Zapopan, Jalisco

I.V NÚMERO DE TELÉFONO EN CASO DE EMERGENCIA

Número de teléfono en caso de emergencia:	Para emergencias como derrames, fugas, incendio o accidente durante el transporte, llame: CHEMTREC +52-800-424-9300. CENACOM, Centro Nacional de Comunicación y Operación de Protección Civil, 55 5128-0000 extensiones 36428, 36422, 36469, 37807 y 37810. SETIQ, Sistema de Emergencia de Transporte para la Industria Química, un servicio de la Asociación de la Industria Química (ANIQ) 800-00-214- 00 y 55 5559-1588 Para emergencia médica, llame a SINTOX: 01-800-00-928-00, 01 (55) 5611-2634 y 01 (55) 5598-6659, servicio las 24 horas los 365 días del año.
--	--



II. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO.

II.I CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Clasificación de acuerdo a lo indicado en la NOM-232-SSA1-2009

Categoría toxicológica:

4

Palabra de advertencia:

Precaución

Clasificación de acuerdo a lo indicado en la NOM-018-STPS-2015

H332:

Nocivo si se inhala. Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4

II.II ELEMENTO DE SEÑALIZACIÓN

NOM-018-STPS-2015

Palabra de advertencia:

Precaución

Pictogramas:



Indicaciones de peligro:

H332

Nocivo si se inhala

Consejos de prudencia:

P101

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P103

Leer la etiqueta antes del uso.

Consejos de Prevención:

P233

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234

Conservar únicamente en el recipiente original.

P262

Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P270

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P272

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P272

No dispersar en el medio ambiente.

P280

Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

Consejos de Intervención/Respuesta

P313

Consultar a un médico

P301 + P310

En caso de ingestión, llamar inmediatamente al médico.

P302 + P352

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua durante 15-20 minutos.

P304 + P340

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P306 + P360

En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.

P332 + P313

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

P303 + P361 + P353

En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Consejos de Almacenamiento

P402 + P404

Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado

P403 + P233

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P410 + P412

Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C / 122 °F

II.III OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN A SU CLASIFICACIÓN

No aplica



III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

III.I SUSTANCIA

No aplicable

III.II MEZCLAS

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Ingrediente activo: Glufosinato de amonio	77182-82-2	18.4 %

IV. PRIMEROS AUXILIOS.

IV.I DESCRIPCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

- Ingestión:** Si la persona está consciente y alerta puede inducir el vómito, si esta inconsciente no administre nada por la boca y busque inmediata atención médica.
- Contacto con la piel:** En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón durante por lo menos 5 minutos. Dar atención médica en caso de que la irritación persista. Quitar la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa contaminada y los zapatos antes de volver a utilizarlos.
- Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos con abundante agua limpia por lo menos durante 15 minutos.
- Inhalación:** Si es inhalado, retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación para evitar mayor contacto, recostándola en un lugar bien ventilado. Administre oxígeno si el paciente tiene dificultades para respirar.

IV.II SÍNTOMAS Y EFECTOS IMPORTANTES

- Síntomas:** Vía Ocular: Puede ocasionar ligera irritación en los ojos como conjuntivitis, puede provocar lesiones oculares graves; Vía dermal: puede ocasionar irritación cutánea y enrojecimiento; Vía Inhalatoria: irritación en el tracto respiratorio, puede provocar insuficiencia respiratoria, brinde atención médica inmediata, Vía Oral: su ingestión puede provocar vómito, diarrea, dolor abdominal y náusea.

IV.III INDICACIONES PARA ATENCIÓN MÉDICA

- Tratamiento médico:** El tratamiento debe ser sintomático, no tiene antídoto específico. El tratamiento de la exposición debe ser directamente al control de los síntomas y condición clínica.
- Antídoto:** No se propone ningún tratamiento o antídoto específico.

V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

V.I MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Utilizar extinguidores de polvo químico, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua (NO utilizar chorros directos de agua).

V.II PELIGROS ESPECÍFICOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Vapores nitrosos, ácido fluorhídrico, monóxido de carbono y dióxido de carbono, que pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

V.III MEDIDAS QUE DEBE SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE DE INCENDIO

Delimite el área del derrame e impida el paso a personas ajenas a la emergencia. Utilizar equipo de protección de lucha contra incendios completo y aparato de respiración autónomo. Combata el incendio a favor del viento (viento a la espalda).



VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

VI.I PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Delimite el área del derrame e impida el paso a personas ajenas a la emergencia
Usar equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la Sección 8 de esta hoja de seguridad.

VI.II PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE

Evite la entrada suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua.
No vierta en aguas superficiales ni en el sistema de alcantarillado sanitario.
Notificar a las autoridades locales en caso de derrames significativos que puedan afectar al medio ambiente.

VI.III MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS

Asegurar una ventilación adecuada en el área del derrame.
Contener el derrame con material absorbente inerte (arena, tierra, vermiculita)..
Eliminar la mayor cantidad posible y retirar cualquier suelo contaminado.
Poner el material absorbente en un recipiente etiquetado y almacenarlo en un lugar seguro hasta su disposición final conforme a normativas locales.
Evite la formación de polvo.
Lavar el área afectada con agua y detergente evitando la dispersión del contaminante.
Colóquelo en recipientes herméticos, almacenar cerrado, etiquetado y en un lugar seguro para esperar su eliminación adecuada. Para información sobre eliminación de residuos, ver sección 13.

VI.IV REFERENCIAS A OTRAS SECCIONES

Ver sección 8 y 13.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

VII.I PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR PARA GARANTIZAR UN MANEJO SEGURO

Usar equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la sección 8 de esta hoja de seguridad.
Verifique que le envase no este dañado.
En el proceso de formulación se debe realizar en compañía de otro trabajador.
Maneje los envases con cuidado, sin golpearlos o dañarlos.
No manipule, cargue o descargue, ni almacene envases que tenga o puedan presentar fugas o caída accidental del producto.
Trabajar en lugares bien ventilados, verificar la ubicación y carga de los extintores, así como los depósitos de aserrín, tierra o arena para el control de posibles derrames o caída accidental del producto.
Después de la jornada laboral, se deberá lavar con detergente el equipo de protección personal y almacenar bajo llave.
Almacenar y disponer del producto de manera que no contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos.



VII.II CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO

Mantener fuera del alcance de niños y animales.
Almacenar en los envases originales únicamente.
Almacenar en un lugar fresco, seco y evitar el calor excesivo.
Almacenar en un lugar ventilado.
Después de un uso parcial, plegar y enrollar la bolsa, sujetar y cerrar herméticamente.
Almacenar y disponer del producto de manera que no contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos.

Incompatibilidad en almacenamiento:

No se conoce incompatibilidad en almacenamiento.

VII.III USOS ESPECÍFICOS FINALES

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

VIII.I PARÁMETROS DE CONTROL

No se han establecido límites de exposición específicos para este producto.
Se recomienda mantener una ventilación adecuada en el área de trabajo para minimizar la exposición.
Implementar sistemas de extracción local para reducir la concentración de partículas en el aire.
Mantener estaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia en áreas de trabajo donde se manipule el producto.

VIII.II CONTROLES TÉCNICOS

Sistemas de ventilación.
Estaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia

VIII.III MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección respiratoria:** Se recomienda el uso de mascarilla con filtro para polvos y vapores químicos en caso de exposición prolongada o en áreas con ventilación insuficiente.
- Protección de la piel:** Overol de algodón de manga larga, botas impermeables y gorra protectora para reducir la exposición cutánea.
- Protección cara y ojos:** Guantes y botas de neopreno resistentes a productos químicos.
Lentes de seguridad para químicos con protección hermética para evitar el contacto del producto con los ojos.

VIII.IV MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE EMERGENCIA

Antes de volver a utilizar su equipo de protección personal y/o ropa de trabajo, estos deberán ser lavados con agua limpia y jabón, de manera separada a la ropa de uso común; secar al sol y guardar en un lugar fresco en el área de trabajo bajo llave
El equipo de trabajo debe mantenerse limpio y debe almacenarse en el área de trabajo.



IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico:	Líquido
Olor:	xxx
Color:	Amarillo pardo
pH:	6.5
Punto de fusión:	No determinado
Punto de ebullición:	No determinado
Punto de inflamación:	No determinado
Punto de evaporación:	No determinado
Inflamabilidad:	No determinado
Límites de inflamabilidad:	No determinado
Presión de vapor:	No determinado
Densidad del vapor:	No determinado
Densidad:	1.87 g/mL
Solubilidad en agua:	No determinado
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No determinado
Temperatura de ignición espontánea:	No determinado
Temperatura de descomposición:	No determinado
Viscosidad:	No determinado
Peso molecular:	198.2 g/mol

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

X.I REACTIVIDAD

No presenta evidencias de reactividad.

X.II ESTABILIDAD QUÍMICA

Este producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
No presenta riesgo de polimerización peligrosa.

X.III POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso y almacenamiento.

X.IV CONDICIONES A EVITAR

Evitar el contacto con fuentes de calor, chispas, llamas y humedad excesiva que puedan comprometer la estabilidad del producto.

X.V MATERIALES INCOMPATIBLES

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes.

X.VI PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Vapores nitrosos, ácido fluorhídrico, monóxido de carbono y dióxido de carbono, que pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.



XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

XI.I EFECTOS INMEDIATOS Y RETARDADOS, ASÍ COMO EFECTOS CRÓNICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICIÓN A CORTO O LARGO PLAZO

Toxicidad aguda:	Vía Ocular: Puede ocasionar ligera irritación en los ojos como conjuntivitis, puede provocar lesiones oculares graves; Vía dermal: puede ocasionar irritación cutánea y enrojecimiento; Vía Inhalatoria: irritación en el tracto respiratorio, puede provocar insuficiencia respiratoria, brinde atención médica inmediata, Vía Oral: su ingestión puede provocar vómito, diarrea, dolor abdominal y náusea.
Corrosión/irritación cutánea:	Puede causar irritación en la piel con síntomas como enrojecimiento y comezón.
Lesión ocular grave/ irritación ocular:	Puede ocasionar irritación en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se ha determinado que cause sensibilización por contacto cutáneo o inhalación.
Mutagenicidad en células germinales:	No presenta evidencias de mutagenicidad.
Carcinogenicidad:	No presenta evidencias de carcinogenicidad
Toxicidad para la reproducción:	No presenta evidencias de toxicidad reproductiva.
Toxicidad sistémica específica de órgano blanco (exposición única):	Puede provocar irritación en las vías respiratorias superiores, acompañada de tos y malestar.
Toxicidad sistémica específica de órgano blanco (exposición repetida):	Exposición prolongada puede generar alteraciones en el conteo de glóbulos rojos y/o anemia.
Peligro de aspiración:	No hay datos disponibles que indiquen un peligro por aspiración.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

XI.II Toxicidad aguda

Oral (DL50)- Rata	>2000 mg/Kg
Dermal (DL50) – Rata	>2000 mg/Kg
CL50 Inhalación (CL50) – Rata	3.22 mg/L

EFFECTOS INTERACTIVOS: No hay datos disponibles



XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

XII.I TOXICIDAD

Toxicidad aguda:	Aves (DL50)	Coturnix japónica: >2000 mg/kg
	Abejas (DL50)	Apis spp.: >345 g/abeja – 72 h
	Peces (DL50)	Oncorhynchus mykiss: 0.55 mg/L - 96 h
	Invertebrados acuáticos (CE50)	Daphnia magna: 668 mg/L
	Plantas acuáticas (CE50)	Scenedesmus quadricauda: 46.5 mg/L – 72 h
	Algas (CE50)	Lemna gibba: 1.7 mg/L – 72 h

XII.II PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN

No se dispone de datos específicos sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

XII.III POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

No se dispone de datos específicos sobre la bioacumulación del producto en organismos vivos.

XII.IV MOVILIDAD EN EL SUELO

No se cuenta con información específica sobre la movilidad del producto en el suelo.

XII.V RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química para determinar si el producto es persistente, bioacumulable y tóxico (PBT) o muy persistente y bioacumulable (mPmB).

XII.VI OTROS EFECTOS ADVERSOS

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. El producto es nocivo para los organismos acuáticos y su uso inadecuado puede generar contaminación en cuerpos de agua y suelos.

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

XIII.I MÉTODOS DE ELIMINACIÓN

Eliminación de residuos:	Los residuos de plaguicidas son altamente peligrosos. Contactar a tercer autorizado por SEMARNAT encargado de la recolección de residuos de plaguicidas, para ser enviado a los centros de acopio. Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos. Legislación relacionada con la gestión de residuos: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Reglamento de La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
---------------------------------	--

Eliminación de recipientes:	No reutilizar el envase vacío. Enjuagar tres veces (o equivalente). 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
------------------------------------	---



XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas / RID/ADR:

Número ONU: 2902

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Plaguicida, Líquido, tóxico (Glufosinato de Amonio)

Clase de peligro en el transporte
Etiquetas: 9
Grupo de embalaje: III
Riesgos ambientales: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: No aplica

Transporte marítimo de mercancías peligrosas / IMDG:

Número ONU: 2902

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Plaguicida, Líquido, tóxico (Glufosinato de Amonio)

Clase de peligro en el transporte
Etiquetas: 9
Grupo de embalaje: III
Riesgos ambientales: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: No aplica

Transporte aéreo de mercancías peligrosas / IATA:

Número ONU: 2902

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Plaguicida, Líquido, tóxico (Glufosinato de Amonio)

Clase de peligro en el transporte
Etiquetas: 9
Grupo de embalaje: III
Riesgos ambientales: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: No aplica

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

XV.I DISPOSICIONES ESPECIFICAS SOBRE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS O MEZCLAS DE QUE SE TRATE

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
Reglamento de La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.
NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
NOM-050-SCFI-2004: Información comercial-Etiquetado General de Productos-Especificaciones.
NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023: Listado de sustancias y materiales peligrosos (mercancías peligrosas).
NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.



NOM-005-SCT-2008: Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
 NOM-028-SCT2-2010: Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.
 NOM-011-1-SCT-2-2022: Especificaciones para el transporte de determinadas clases de mercancías peligrosas (sustancias o materiales peligrosos) embaladas/envasadas en cantidades exceptuadas-Especificaciones para el transporte de productos para el consumidor final, inclusive.
 NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Reglamentos federal y estatal:	Componentes de inventario de SARA 313	No aparecen
	Clasificación de peligros de SARA 312	Ninguno
	Clasificado como cancerígeno por IARC	No aparecen
	NTP	No aparecen
	OSHA	No aparecen
	CA Prop 65	No aparecen
	TSCA	No aparecen
	Canadá (WHMIS) H302 -	Nocivo en caso de ingestión
	H332 -	Nocivo si se inhala.

XVI. OTRAS INFORMACIONES

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Legislación aplicable a hoja de seguridad: NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Indicaciones de peligro: H332 Nocivo si se inhala

Abreviaturas: RID/ADR: Transporte internacional de mercancías; Ferrocarril (RID), Carretera (ADR).
 IATA: Transporte internacional de mercancías; Aéreo
 IMDG: Transporte internacional de mercancías; Marítimo
 DL50: Dosis letal media aguda oral
 CL50: Concentración letal media
 iCE50: concentración efectiva media