SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre comercial	LIBERTY® 280 SL HERBICIDE
Código del producto (UVP)	84918180
Número SDS	102000031468
N° de Registro (EPA)	264-829

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

Uso	Herbicida
Restricciones de uso	Para restricciones ver etiqueta del producto.

Información sobre el surtidor

Proveedor	Bayer CropScience 2 T.W. Alexander Drive Research Triangle PK, NC 27709 Estados Unidos
Departamento Responsable	E-mail: SDSINFO.BCS-NA@bayer.com

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 dias)	1-800-334-7577
Teléfono de Información de Producto	1-866-99BAYER (1-866-992-2937)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200
Sensibilización cutánea: Categoría 1
Toxicidad para la reproducción: Categoría 1B
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas: Categoría 2
Irritación ocular: Categoría 2A
Toxicidad aguda(Oral, Inhalación): Categoría 4

Etiquetado según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro
Nocivo en caso de ingestión o inhalación

Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia
Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
No respirar el aerosol.
Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
Pedir instrucciones especiales antes del uso.
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si se encuentra mal.
Enjuagarse la boca.
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/jabón.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Guardar bajo llave.
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
Sin riesgos físicos ni clasificado de otra manera.
Sin riesgos para la salud ni clasificado de otra manera.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración % en peso
Glufosinato de amonio	77182-82-2	24.5
Etersulfato sódico de un alcohol graso	68891-38-3	22.1
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	1.0
Polisacárido de alquilo	68515-73-1	6.2

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Si es posible, tener el envase del producto o la etiqueta a mano para la llamar un centro de control de envenenamiento o un médico o para ir al tratamiento.
Inhalación	Trasladarse a un espacio abierto. Si ha parado de respirar, llamar al 911 o una ambulancia. Después, hacer la respiración artificial, de preferencia boca a boca, si es posible. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Irritación, efectos sensibilizantes

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

Tratamiento	Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados	Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco, Espuma, Agua pulverizada
Inadecuados	Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.
Información adicional	Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Mantenerse alejado del humo. Si no se puede retirar el producto de la zona de incendio, refrigerar con agua los envases y reducir el calor para evitar que aumente la presión en los envases. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.
Punto de inflamación	> 93.3 °C
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	No aplicable

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.
Consejos adicionales	Prevenir el contacto del producto con las plantas no objetivo. Utilícese equipo de protección individual.
Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Medidas de higiene	Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminacion cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, y de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada. Mantener alejado de la luz directa del sol.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Glufosinato de amonio	77182-82-2	0.9 mg/m3 (MPT)		OES BCS*
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	50 ppm (MPT)	02 2013	ACGIH
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	100 ppm (STEL)	02 2013	ACGIH
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	540 mg/m3/150 ppm (STEL)	2010	NIOSH
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	360 mg/m3/100 ppm (REL)	2010	NIOSH
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	360 mg/m3/100 ppm (MPT)	1989	OSHA Z1A
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	540 mg/m3/150 ppm (STEL)	1989	OSHA Z1A
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	540 mg/m3/150 ppm (STEL)	06 2008	TN OEL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	380 mg/m3/100 ppm (MPT)	06 2008	TN OEL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	370ug/m3 (AN ESL)	07 2011	TX ESL

1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	3700ug/m3 (ST ESL)	07 2011	TX ESL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	1000ppb (ST ESL)	07 2011	TX ESL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	100ppb (AN ESL)	07 2011	TX ESL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	540 mg/m3/150 ppm (STEL)	08 2010	US CA OEL
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	360 mg/m3/100 ppm (MPT PEL)	08 2010	US CA OEL
Sodium alkyl ether sulphate	68585-34-2	5ug/m3 (AN ESL)	03 2014	TX ESL
Sodium alkyl ether sulphate	68585-34-2	50ug/m3 (ST ESL)	03 2014	TX ESL
Oxidipropanol	25265-71-8	1200ug/m3 (ST ESL)	07 2011	TX ESL
Oxidipropanol	25265-71-8	120ug/m3 (AN ESL)	07 2011	TX ESL
Polisacárido de alquilo	68515-73-1	600ug/m3 (ST ESL)	07 2011	TX ESL
Polisacárido de alquilo	68515-73-1	60ug/m3 (AN ESL)	07 2011	TX ESL

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

Controles de la exposición

Protección personal
En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria Si se necesitan respiradores elegir un equipo aprobado por NIOSH en base de las concentraciones existentes o posibles en el aire y de conformidad con las normas reglementarias apropiadas y/o las recomendaciones de la industria.

Protección de las manos Guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos

Protección de los ojos Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetíns.

Medidas generales de protección Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiente las instructiones del fabricante. Si no hay instrucciones para el lavaje utilizar un detergente y agua caliente.
Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto rojo

Estado físico	Líquido
Olor	característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	6.6 - 7.8 a 100 % (23 °C)
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	Sin datos disponibles
Densidad	1.15 g/cm³ a 20 °C
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Temperatura de fusión / congelación	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	miscible
Energía mínima de ignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Viscosidad	100 - 300 mPa.s a 20 °C
Punto de inflamación	> 93.3 °C
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	No aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	
Descomposición térmica	No aplicable
Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Exposición a la humedad.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes, Bases, Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono Óxidos de azufre

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vía de exposición	Contacto con los ojos, Ingestión, Inhalación, Absorción de la piel
Efectos inmediatos	
Ojo	Grave irritación de los ojos. Causa lesiones oculares graves pero pasajeras.
Piel	Puede provocar una irritación de la piel. Nocivo si es absorbido por la piel.
Ingestión	Nocivo por ingestión.
Inhalación	Puede causar irritación.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (hembra rata) > 300 - < 2,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (macho/hembra combinado rata) > 2.1 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Determinado en forma de aerosol líquido. (actualmente)
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (macho/hembra combinado rata) > 2,000 mg/kg
Irritación de la piel	ligera irritación (Conejo)
Irritación ocular	Grave irritación de los ojos. (Conejo)
Sensibilización	Sensibilizante (Conejillo de indias)

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Glufosinato de amonio produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Glufosinato de amonio fue bien tolerado en ratas e ratones pero peor tolerado en perros en estudios de toxicidad subcrónica.

Evaluación de la mutagénicidad

Glufosinato de amonio no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Glufosinato de amonio no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

ACGIH

1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	Group A4

NTP

Ninguno(a).

IARC

Ninguno(a).

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

La pérdida de implantación ocurrió en un estudio multigeneracional en ratas con Glufosinato de amonio.
No hubo efectos sobre la fertilidad masculina.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Glufosinato de amonio causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres.
Glufosinato de amonio causó una mayor incidencia de pérdidas postimplantación.

Información adicional

Los estudios de toxicidad aguda han sido traídos de una(s) formulación(es) similar(es).
La información no-aguda corresponde a las materia(s) activa(s).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)) 461 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica técnica glufosinato-amonio.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CL50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) > 560 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica técnica glufosinato-amonio.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 1,129 mg/l Tiempo de exposición: 72 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica técnica glufosinato-amonio.
Biodegradabilidad	Glufosinato de amonio: No es rápidamente biodegradable
Koc	Glufosinato de amonio: Koc: 2.3
Bioacumulación	Glufosinato de amonio: Factor de bioconcentración (FBC) < 1 No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Glufosinato de amonio: Altamente movible en suelos
Precauciones relativas al medio ambiente	No aplicar directamente en el agua, en zonas donde estén presentes las aguas superficiales o en zonas intertidales más bajas que la mitad de la marca de aguas altos. Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas

subterráneas.
No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo.
No aplicar cuando las conditiones favorecen la propagación fuera de las zonas tratadas.
La propagación por el viento o en el agua de las zonas tratadas puede ser nociva para las plantas no objetivo.
Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	No contaminar el agua, los alimentos o el forraje por eliminación. El plaguicida, la mezcla para pulverización o el agua de aclarado que no puedan ser usados según las instrucciones de la etiqueta pueden ser eliminados sobre el terreno o en una instalación autorizada de recogida de residuos.
Envases contaminados	Seguir las indicaciones de la etiqueta y/o el prospecto del producto. Enjuagar recipientes tres veces. Eliminar los contenedores vacíos en un sitio de enterramiento sanitario o por incineración o, si es permitido por las autoridades federales/provinciales y locales, por combustión. En caso de incineración manténgase lejos del humo.
Información RCRA	La descripción y la eliminación conforme a los hechos de este material como residuo especial o peligroso son dependientes de las leyes federales y locales y están en la responsabilidad de los usuarios. La RCRA clasificación se puede aplicar.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se debe utilizar la clasificación para el transporte que se muestra a continuación para cumplir con las regulaciones de los Estados Unidos. Si usted no entiende esta clasificación busque a alguien que se la explique en detalle.

De acuerdo con los reglamentos nacionales e internacionales de transporte este material no está clasificado como mercancía peligrosa / material peligroso.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

N° de Registro (EPA) 264-829

Reglementaciones Federales de los Estados Unidos
Lista TSCA

Etersulfato sódico de un alcohol graso	68891-38-3
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2
Polisacárido de alquilo	68515-73-1

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
Ninguno(a).
SARA Título III - Seccíon 302 - Notificación y Información
Ninguno(a).
SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química
Ninguno(a).
Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos
CA Prop65
Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos

1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	CA, CT, MN

Regulaciones Canadienses
Lista interior canadiense de sustancias
Ninguno(a).

Medio Ambiente
CERCLA
Ninguno(a).
Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes
Ninguno(a).
Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación
Ninguno(a).

Información EPA/FIFRA:
Este producto químico es un plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:

Palabra de advertencia: Atención!

Indicaciones de peligro: Causa lesiones oculares graves pero pasajeras.
Nocivo por ingestión o si es absorbido por la piel.
No hay que meterlo en los ojos, sobre la piel, o sobre la ropa.
El contacto prolongado o repetido frecuentemente con la piel puede provocar reacciones alérgicas en unas personas.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

49CFR	Código de Regulaciones Federales, Título 49
ACGIH	EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición
ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CERCLA	Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NTP	EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
TDG	Regulaciones de Trasporte de Materiales Peligrosos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 2	Inflamabilidad - 1	Inestabilidad - 1	Otro - ninguno(a)

HMIS (Hazardous Materials Identification System, based on the Third Edition Ratings Guide)

Salud - 1	Inflamabilidad - 1	Peligro Físico - 0	PPE -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño , 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon para la revisión: Nueva Hoja de Datos de seguridad.

Fecha de revisión: 01/30/2017

Estas informaciones son puestas a la disposición de buena fe, pero sin garantía, implicada o expresada. El comprador asume toda la responsabilidad para la seguridad y el uso disconforme a las instrucciones sobre la etiqueta.