

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Nombre del producto	FINALE SL150 12X1L BOT CO
Código del producto (UVP)	06470025
Uso recomendado	Herbicida
Formulación química	Concentrado soluble (SL)
Compañía	Bayer S.A. Av. Américas 57 – 52, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500
Contacto	01 8000 111 212 E-mail: CoA_colombia@bayercropscience.com
Teléfono de urgencias	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)
CISPROQUIM	01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Nota: Consultar la Sección 11 para las informaciones toxicológicas especificadas.

Estado físico	líquido
Olor	ligeramente punzante
Aspecto	de azul a azul verdoso

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química
Concentrado soluble (SL)
Contiene glufosinato de amonio 150 g/l

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración [%]
Glufosinato de amonio	77182-82-2	13,50
Etersulfato sódico de un alcohol graso	68891-38-3	>10,00
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	>1,00 - <15,00

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

Ojo	Lavar inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar a enjuagar el ojo. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
Piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Ingestión	No provocar el vómito Mantener tranquilo. Enjuáguese la boca. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Inhalación	Si los síntomas persisten consultar a un médico. Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado.

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

Notas para el médico

**Signos y
Síntomas**

Vómitos
Diarrea
Dolor abdominal
Temblores
Hipotensión
debilidad muscular
Inconsciencia
Coma
Convulsiones
insuficiencia respiratoria
Náusea
Taquicardia

Los síntomas pueden retrasarse.

Peligros

Observar la víctima durante al menos 48 horas porque son posibles signos retrasados de envenenamiento.

Tratamiento

Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. Debe considerarse la aplicación de diuresis alcalina forzada o hemodiálisis. No existe antídoto específico. 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 preciso. Mantener el tracto respiratorio libre. Control de electrocardiograma. Control de electroencefalograma. Controlar: sistemas respiratorio, cardíaco y nervioso central. Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación

aprox. 57 °C / 135 °F
El producto no mantiene la combustión.

Explosibilidad

No explosivo
92/69/CEE A.14 / OCDE 113

**Riesgos de incendio y
explosión**

En caso de incendio puede(n) desprenderse:
Monóxido de carbono (CO)
óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de fósforo
Óxidos de azufre

**Medios de extinción
adecuados**

Agua pulverizada, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Polvo seco

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

Medios de extinción inadecuados

Chorro de agua de gran volumen

Instrucciones de la lucha contra incendios

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. No dejar irse los desechos tras un incendio en los desagües o las tuberías.

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición.

Métodos de limpieza

Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).

Consejos adicionales

Indicaciones relativas a manipulación segura, ver apartado 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver Apartado 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver apartado 13.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de manipulación

Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.

Procedimientos de almacenamiento

Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Procedimientos de trabajo / higiene

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos con cuidado con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, utilizar productos de tabaco, utilizar el retrete o aplicar cosmética. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

Tolerancia de temperatura

mín.	máx.
0 °C	40 °C

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección general

Evitar contacto con piel y ojos.

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

Protección para los ojos/ la cara	Utilice gafas de protección conformes con la EN166 (campo de uso 5 u homologación equivalente)
Protección de las manos	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
Protección Corporal	Llevar un mono estándar y ropa de tipo 6. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Protección respiratoria	Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Límites de exposición

Glufosinato de amonio	77182-82-2	OES BCS*	MPT	0,9 mg/m ³
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	CO OEL	MPT	100 ppm
		CO OEL	STEL	150 ppm
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2	ACGIH	MPT	100 ppm
		ACGIH	STEL	150 ppm
		NIOSH	REL	100 ppm
		NIOSH	STEL	150 ppm
		OSHA Z1A	MPT	100 ppm
		OSHA Z1A	STEL	150 ppm
		US CA OEL	MPT PEL	100 ppm
		US CA OEL	STEL	150 ppm
		TX ESL	ST ESL	1.000 ppm
		TX ESL	AN ESL	100 ppm
		TX ESL	ST ESL	3700 ug/m ³
		TX ESL	AN ESL	370 ug/m ³
		TN OEL	MPT	100 ppm
		TN OEL	STEL	150 ppm
		TX ESL	ST ESL	1000 ppb
		TX ESL	AN ESL	100 ppb

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de azul a azul verdoso
Estado físico	líquido

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

Olor	ligeramente punzante
pH	6,8 - 7,8 (100 %) a 23 °C
Densidad	aprox. 1,11 g/cm ³ a 20 °C
Temperatura de ebullición	aprox. 99 °C a 1.013 hPa Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Temperatura de descomposición	> 200 °C DSC , Velocidad de calentamiento: 10 K/min Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Incompatibilidad	Bases
Productos de descomposición peligrosos	Amoníaco
Reacciones peligrosas	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	hembra rata: DL50: 1.730 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	rata: DL50: 593 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	macho rata: CL50: 2,97 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Producto testado en forma de aerosol respirable. Aerosoles inhalables no se forman en las aplicaciones actuales y previstas.
Irritación de la piel	conejo: Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto.
Irritación ocular	conejo: Grave irritación de los ojos.
Sensibilización	conejillo de indias: No sensibilizante.
Toxicidad crónica	/\$/ZCS_EHS_1019_502_ACTIVE/\$/ fue bien tolerado en ratas pero peor tolerado en perros en estudios de toxicidad subcrónica. Glufosinato de amonio

Evaluación de la carcinogénesis

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

ACGIH
Ninguno(a).
NTP
Ninguno(a).

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

IARC
Ninguno(a).
OSHA
Ninguno(a).

Toxicidad para la reproducción	La pérdida de implantación ocurrió en dosis altas en un estudio multigeneracional en ratas con Glufosinato de amonio. No hubo efectos sobre la fertilidad masculina.
Toxicidad para el desarrollo	Los ensayos en ratas y conejos indican que la exposición a dosis altas de Glufosinato de amonio puede dar lugar a embriotoxicidad.
Mutagenicidad	Glufosinato de amonio no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) CL50: 13,4 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para plantas acuáticas	Selenastrum capricornutum CE50: 71,3 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos	Pulga acuática (Daphnia magna) CE50: 17,8 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado e las aguas subterráneas.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Directrices generales para la eliminación	No eliminar el desecho en el alcantarillado. Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Eliminación de los contenedores	Enjuagar recipientes tres veces. Material de empaquetado enjuagado puede eliminarse por terraplenado o incineración, siempre que las normas locales lo permitan. Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos. No utilizar los recipientes para otros productos.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	2902
Etiquetas	6.1
Grupo embalaje	III
No. de peligro	60
Descripción de los productos	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. (GLUFOSINATO AMÓNICO EN SOLUCIÓN)

Transporte Marítimo IMDG

Número ONU	2902
Etiquetas	6.1
Grupo embalaje	III
EmS	F-A , S-A
Descripción de los productos	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (GLUFOSINATE-AMMONIUM SOLUTION)

Transporte Aéreo IATA

Número ONU	2902
Etiquetas	6.1
Grupo embalaje	III
Descripción de los productos	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (GLUFOSINATE-AMMONIUM SOLUTION)

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancía y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancías transportadas al respectivo vehículo, etiquetado y rotulado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incendio y derrame.

Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción. Ministerio de Desarrollo , Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, sección 3 requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

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

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

FINALE SL150 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000012341

Fecha de revisión: 10.11.2010
Fecha de impresión: 14.09.2012

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

Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

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

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Regulaciones Internacionales

Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)

Glufosinato de amonio	77182-82-2
1-Metoxi-2-propanol	107-98-2

Reglamentaciones Federales de EU:

Etiquetado según Directivas CE sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

Clasificación: Clasificado como peligroso para el suministro y el uso.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Glufosinato de amonio

Símbolo(s): T: Tóxico

Frase(s) - R: R60: Puede perjudicar la fertilidad. R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

Frase(s) - S: S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta). S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S53: Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN



DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme a los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la sustancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenida en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
