

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

01

Identificación del Producto

Nombre del Producto: Roundup FULL II

Nombre Químico: No aplicable, producto formulado

Sinónimos: No aplicable

Revisión: 06

Fecha: 16|11|05

02

Composición Química del Producto

Fórmula química: Ingrediente activo: Sal de potasio de N-(fosfometil)glicina;
Sal de potasio de glifosato.....

No aplicable (producto formulado)

Ingredientes:

Sal de potasio de glifosato (CAS Reg. No.: 70901-12-1)

66,2% (peso/ volumen)

Inertes y coadyuvantes c.s.p.

100 cm3



La identidad química exacta no se especifica ya que es información comercial secreta de la empresa Monsanto.

03

Identificación de los Peligros

Posibles vías de exposición

Contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación, ingestión.

Contacto con los ojos (corto plazo)

Puede causar irritación ocular temporaria.

Contacto con la piel (corto plazo)

Irritante para la piel.

Inhalación (corto plazo)

No se estima que produzca efectos nocivos importantes si se siguen las instrucciones de uso recomendadas.



¡CUIDADO! PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA SEVERA.
PROVOCA IRRITACIÓN OCULAR MODERADA.

04

Primeros Auxilios

Contacto con los ojos:

Lave de inmediato con abundante agua. Si los síntomas persisten, busque a un médico.

Contacto con la piel:

Retire la ropa, reloj, joyas contaminadas. Lave la zona afectada con abundante agua. Lave la ropa antes de volver a utilizarla. Si los síntomas persisten, busque a un médico.

Inhalación:

Tome aire fresco.

Ingestión:

Ofrezca de inmediato agua para beber. No inducir al vómito salvo que así lo indique personal médico. Si existen síntomas, busque atención médica.

Aviso para los médicos:

Este producto no es un inhibidor de colinesterasa.

Nota: En caso necesitar más información para una guía sobre primeros auxilios o tratamiento en caso de emergencia con seres humanos, realice una llamada al Centro de Atención al Cliente 0810-MONSANTO (6667268)

05 Protección Personal

Ojos:	Si existe posibilidad de contacto, use antiparras para productos químicos.
Piel:	Use guantes apropiados para manipular productos químicos. En caso de posible contacto, use protección facial. Use ropa/ calzado apropiados para manipular productos químicos.
Respiratorio:	No existe requisito especial cuando se lo utiliza según se recomienda. Cuando así se recomiende, consulte al fabricante del equipo de protección personal para saber cuál es el tipo de equipo que se debe usar para una determinada aplicación.
Límites de Exposición por aire para el personal:	
Sal de potasio de glifosato	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.
Otros ingredientes	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.

06 Protección contra Incendios

Flash point:	No se inflama.
Medio de extinción:	Se recomienda: agua, químicos secos, dióxido de carbono (CO ₂), espuma
Productos de combustión peligrosos:	Monóxido de carbono (CO), óxidos de fósforo (P _x O _y), óxidos de nitrógeno (NO _x)
Fuegos inusuales y riesgos de explosión:	Ninguno.
Equipo contra incendio :	Equipo autónomo de respiración.

07 Datos de Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido de carbono (CO), óxidos de fósforo (P _x O _y), óxidos de nitrógeno (NO _x)
Materiales que deben evitarse/ Reactividad	Reacciona ante el acero galvanizado o el acero blando sin revestimiento, y produce hidrógeno, un gas muy inflamable que puede explotar.

08 Datos Físicos / Químicos

Color/ gama de color:	Marrón
Forma:	Líquido
Olor:	Inodoro
Gravedad específica:	1,359
pH:	4,6 (solución de 5,9 gr en 100 ml de agua)
Punto de inflamación:	No se inflama
Coeficiente de reparto (Kow logP):	<-3.2@25°C (glifosato)

NOTA: Estos datos físicos son valores típicos basados en ensayos materiales pero pueden variar según la muestra. No se debe interpretar a los valores típicos como un análisis garantizado de un grupo específico o como ítems de especificación.

09 Derrames y Pérdidas

Contenga o endique el derrame de líquidos sobre suelo u otras superficies impermeables, utilizando tierra, arena, bentonita, atapulguita u otros materiales absorbentes. Recoja el material contaminado con el líquido derramado, colóquelo en una bolsa plástica y luego en un tambor de metal, y finalmente proceda a la disposición de acuerdo con las instrucciones que se encuentran en la sección 13.

Asegúrese de mantener el derrame alejado de drenajes, cloacas, canales y cursos de agua.

! Respecto de la disposición de material derramado, vea la sección 13.

10 Datos Toxicológicos

Esta sección es para uso exclusivo de toxicólogos y demás profesionales de la salud. La información obtenida acerca de productos similares y componentes se resume a continuación.

Formulación Similar

Toxicidad oral aguda	Rata, LD50: >3.000 mg/kg peso corporal. Clase IV - Producto que normalmente no ofrece peligro.
Toxicidad dérmica aguda	Rata, LD50: >4.000 mg/kg peso corporal. Clase IV - Producto que normalmente no ofrece peligro.
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 4h ratas: No detectado a la máxima concentración probada; no peligroso para el transporte.
Irritación dérmica Conejo, 3 animales, Ensayo OECD 404:	Irritación severa. Categoría FIFRA II
Irritación ocular Conejo, 3 animales, Ensayo OECD 405:	Irritación moderada. Categoría FIFRA II
Sensibilización dérmica Cobayos albinos, 33 machos, OECD 406	Producto No Sensibilizante dermal.

11 Manipulación y Almacenamiento

Se deben seguir las prácticas industriales aconsejables respecto de cuidado doméstico e higiene personal.

Manipulación.

Cuando utilice el producto, no coma, beba o fume. Lávese las manos cuidadosamente luego de manipular o estar en contacto con este producto. Limpie cuidadosamente el equipo luego de utilizarlo. No contamine drenajes, cloacas y cursos de agua cuando disponga el agua de enjuague de los equipos. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos del producto. Siga las advertencias incluidas en las etiquetas aún luego de haber vaciado el contenedor.

Almacenamiento.

Sustancias que pueden almacenarse con este producto:	Acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico, revestimientos de vidrio.
Sustancias que no pueden almacenarse con este producto:	Acero galvanizado, acero blando sin revestimiento.
Consideraciones especiales:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga lejos de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantenga únicamente en el envase original. Puede producirse una cristalización parcial si se almacenara en

forma prolongada por debajo de la temperatura mínima de almacenamiento. En caso de congelamiento, coloque el producto en una habitación tibia y agite con frecuencia para mezclar nuevamente la solución.

Duración mínima de almacenado: 5 años.

12

Información
Ecológica

La presente sección está destinada para el uso por parte de ecotoxicólogos y otros especialistas en materia ambiental. Los datos obtenidos respecto de productos similares y los componentes se resumen a continuación.

Formulación similar Toxicidad acuática, peces

Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)

Toxicidad aguda, 96 horas, semi-estático, LC50: 48 mg/L
Toxicidad moderada.

Toxicidad acuática, algas/plantas acuáticas Alga verde (*Selenastrum capricornutum*) :

Toxicidad aguda, 72 horas, estático, ErC50 (tasa de crecimiento): 0,294 mg/L. Altamente tóxico.

Toxicidad para los artrópodos Abeja común (*Apis mellifera*):

Contacto, 48 horas, LD50: > 250 µg/abeja Prácticamente no tóxico.

Abeja obrera (*Apis mellifera*):

Contacto, 48 horas, LD50: > 238.8 µg/abeja.
Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para los organismos del suelo, invertebrados Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*):

Toxicidad aguda, 14 días, LC50: > 10.000 mg/kg suelo seco
Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para los organismos del suelo, microorganismos Ensayo de transformación de nitrógeno y carbono:

40 L/ha, 28 días: Menos del 25% de efecto sobre los procesos de transformación del nitrógeno o el carbono en el suelo.

Toxicidad acuática, invertebrados Pulga de agua (*Daphnia magna*):

Toxicidad aguda, 48 horas, estático, EC50: 8,0 mg/L
Moderadamente tóxico.

N-(fosfometil)glicina; {glifosato}

Toxicidad en aves Codorniz (*Colinus virginianus*)

Toxicidad dietaria, 5 días, LC50: > 4.640 mg/kg dieta
Sólo levemente tóxico.

Anade real (*Anas platyrhynchos*)

Toxicidad dietaria, 5 días, LC50: > 4.640 mg/kg dieta.
Sólo levemente tóxico.

Codorniz (*Colinus virginianus*)

Toxicidad oral aguda, dosis única, LD50: > 3.851 mg/kg peso corporal
Prácticamente no tóxico.

Bioacumulación Branquia azul (*Lepomis macrochirus*):

Pez entero: BCF: < 1
No se espera bioacumulación significativa.

Disipación Suelo, campo:

Vida media: 2 - 174 días
Koc: 884 - 60.000 L/kg
Se absorbe fuertemente en el suelo.

Agua, aeróbico:

Vida media: < 7 días



13

Disposición de Residuos

El producto excedente debe disponerse de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la etiqueta. Respete todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales para la segregación, disposición y tratamiento de los residuos generados en la manipulación del producto o eventuales derrames del mismo. Lea la etiqueta del contenedor para información sobre la disposición posterior al uso del mismo. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos del producto. Vacíelos por completo y hágales el triple lavado. El agua de enjuague puede disponerse aplicándola a uso agrícola de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta. No contamine el agua de riego o de uso doméstico cuando disponga el remanente de enjuague. Siga las instrucciones de seguridad recomendadas y las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales para la segregación, disposición y tratamiento de los residuos.

14

Transporte

Material no peligroso para el transporte bajo: DOT, ICAO/IATA, IMO, TDG y leyes mexicanas".

NOTA: En caso de accidentes ocurridos en el transporte, Centros de Distribución y Centros de Servicio, comunicar de inmediato lo ocurrido al 0-810-666-7268 (Call Center 24hs) o al 0-800-666-5644 (MonLog de 7 a 20hs).

15

Otra Información

La información contenida en el presente no es necesariamente exhaustiva pero representa datos confiables y relevantes. Respete todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Por favor, consulte con su proveedor si necesita mayor información.

Denominación completa de los acrónimos más frecuentemente empleados. BCF (Coeficiente de Bioconcentración), BOD (Demanda Bioquímica de Oxígeno), COD (Demanda Química de Oxígeno), EC50 (Concentración Efectiva media), ED50 (dosis efectiva media), I.M. (intramuscular), I.P. (intraperitoneal), I.V. (intravenosa), Koc (Coeficiente de absorción del suelo), LC50 (Concentración letal media), LD50 (dosis letal media), LDLo (Dosis letal mínima), LEL (Límite inferior de Inflamabilidad), LOAEC (Concentración con mínimo efecto adverso observado), LOAEL (Nivel con mínimo efecto adverso observado), LOEC (Concentración con mínimo efecto observado), LOEL (Nivel con mínimo efecto observado), MEL (Límite Máximo de Exposición), MTD (Dosis Máxima Tolerada), NOAEC (Concentración sin efecto adverso observado), NOAEL (Nivel sin efecto adverso observado), NOEC (Concentración sin efecto observado), NOEL (Nivel sin efecto observado), OEL (Límite de exposición ocupacional), PEL (Límite de exposición permisible), PII (Índice de irritación primario), Pow (Coeficiente de reparto n-octanol/agua), S.C. (subcutáneo), STEL (Límite de Exposición a Corto Plazo), TLV-C (Valor umbral límite- máximo), TLV-TWA (Valor umbral límite - Límite medio ponderado en el tiempo), UEL (Límite superior de inflamabilidad)

Esta Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) tiene un fin distinto que la ETIQUETA DEL PRODUCTO (adherida al envase del mismo) Y NO REEMPLAZA NI MODIFICA TAL ETIQUETA. Esta MSDS suministra información importante sobre salud, seguridad y medioambiente a empleadores, empleados, personas encargadas de situaciones de emergencia y otras que manipulen grandes cantidades del producto en actividades que no sean aquellas en que se usa el producto, mientras que la etiqueta brinda información específicamente para la utilización normal del producto.

Si bien la información y recomendaciones contenidas en esta Hoja de Datos de Seguridad (en adelante, la "Información") se presentan de buena fe y se considera que son correctas a la fecha del presente, Monsanto no efectúa declaración alguna respecto de que tales datos son completos y exactos. Se suministra tal información a condición de que la persona que las reciba determine por sí misma si le es útil a sus fines antes de usarla. En ningún caso, Monsanto será responsable por los daños de cualquier naturaleza que resulten de haber utilizado o confiado en dicha Información. **NO SE REALIZA EN VIRTUD DEL PRESENTE MANIFESTACIÓN O GARANTÍA ALGUNA, YA SEA EN FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, RESPECTO DE LA COMERCIABILIDAD O DE LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA UN USO ESPECÍFICO EN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN O CON EL PRODUCTO A QUE SE REFIERE TAL INFORMACIÓN.**