



MONSANTO ARGENTINA

**RUTA 12 Km 83,1, Zárate
Provincia de Buenos Aires**

**Tel: 03487-444300/444345/
444376**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Número de MSDS	S00012417	Fecha : Septiembre 1995
Reg. Nº EPA:	524-442	
Sinónimos:	MON14420	
Nombre Químico:	No Aplicable, Producto Formulado	
Fórmula Química:	No Aplicable, Producto Formulado	
Ingredientes Activos:	Glifosato; N-(fosfometil)glicina en forma de sal monoamónica.....74,70%	
Ingredientes Inertes:25,30%	100 %
Nº Reg. CAS:	No Aplicable, Producto Formulado	
Nº Reg. CAS para el Ingrediente Activo:	1071-83-6	
Nombre de Envío Correcto para DOT:	No aplicable	
Clase de Peligrosidad para DOT/Nro. Id.:	No aplicable	
Etiqueta para DOT:	No aplicable	
Cantidad Informable (RQ) según CERCLA de los Estados Unidos:	No aplicable	
Clasificación de Flete de Superficie de los EE.UU:	Compuesto eliminador de malezas, N.O.I.B.N.	

Notificación SARA sobre Peligrosidad:

Categorías de Peligrosidad que corresponden a los Criterios contemplados en las Reglas del Capítulo III de SARA (40 CFR Parte 370): Inmediato
Sección 313 Químicos Tóxicos: No aplicable

Químicos Peligrosos según la Norma de Comunicaciones sobre Peligrosidad OSHA:
Este producto contiene la siguiente sustancia que se identifica como peligrosa según los criterios de la Norma de Comunicaciones sobre Peligrosidad OSHA (29 CFR 1910.1200): Surfactante, alrededor del 20%. La identidad química queda resguardada porque es información comercial secreta de Monsanto.

ADVERTENCIAS

Mantenga alejado del alcance de los niños
Peligro!
Origina quemaduras en la vista
Resulta nocivo si se ingiere o inhala
Solamente para reembalaje

2. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

- Evite el contacto con la piel, los ojos o la vestimenta
- Utilice antiparras o máscara facial, guantes resistentes a los productos químicos y vestimenta de mangas largas al mezclar y para ajustar, reparar o limpiar los equipos.
- Lave abundantemente con agua y jabón luego de su manipulación
- No verter directamente en cursos de agua o en áreas bajas (pantanos, ciénagas, fangales, pozos). No contamine el agua con los residuos provenientes del lavado de los equipos.

3. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios:

Si afectó los ojos: Lave con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Consiga atención médica. Retire el material impregnado en la piel y la vestimenta.

Si se ingirió: Ingiera rápidamente una gran cantidad de leche, clara de huevo, mezcla de gelatina, o si ninguna de estas opciones se encuentran disponibles, beba grandes cantidades de agua. Evite el alcohol. Consiga atención médica. Comentario para el médico: Probables daños en la mucosa contraindican el uso del lavado gástrico.

Nota: En caso necesitarse más información para una guía sobre primeros auxilios o tratamiento en caso de emergencia con seres humanos, realice una llamada al **03487-444300/444345/444376**

4. PROCEDIMIENTOS DE URGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Protección de la Vista	Cuando existe riesgo potencial de contacto con los ojos, se deben utilizar antiparras para productos químicos y disponer de un equipo para el lavado de ojos.
Protección de la Piel	Aunque el herbicida MON 14420-G no presenta un riesgo de importancia para la piel, minimice su contaminación siguiendo las prácticas industriales de relevancia. Lave con abundante agua las manos y la piel contaminada luego de haber manipulado el producto.
Protección Respiratoria	Evite respirar su polvo. En circunstancias anormales en las que el producto pueda convertirse en polvo, la prudencia aconseja utilizar el equipo aprobado por NIOSH/MSHA para minimizar el riesgo de exposición. Se debe cumplir con las limitaciones de uso aconsejadas por NIOSH/MSHA o el fabricante. Los programas de protección respiratoria deberán cumplir con el Art. 29 del CFR 1910.134.
Ventilación	La ventilación deberá ser natural o mecánica para minimizar la exposición. Si resultara práctico utilice la ventilación mecánica en las fuentes de contaminación de aire, como por ejemplo en los equipos de proceso abiertos.
Límites de Exposición por Aire: Producto:	<p>Herbicida MON 14420-G: OSHA y ACGIH no han establecido límites de exposición específicos para este material. Sin embargo, la OSHA y la ACGIH sí han establecido límites para sus polvos molestos que constituyen el mínimo límite de exposición aplicable a polvos:</p> <p>OSHA PEL/TWA para polvos molestos es 15 mg/m³ del total del polvo, y 5 mg/m³ para polvo respirable. ACGIH TLV/TWA para polvos molestos es 10 mg/m³ del polvo total.</p> <p>Surfactante (alrededor del 20% del peso): OSHA PEL: No establecido ACGIH TLV: No establecido</p>

5. INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Punto de Inflamación:	No aplicable
Medios de Extinción:	Rociado con agua, espuma, productos químicos, CO ₂ u otro agente de extinción Clase B.
Procedimientos Especiales para la Extinción de Incendios:	Los bomberos que puedan estar expuestos a vapores, nieblas o productos de combustión deben utilizar aparatos de respiración independientes con máscara facial completa. Limpie bien el equipo para extinción de incendios después de su uso.

Riesgos de Explosión e
Incendios Poco Habituales: Ninguno

6. INFORMACIÓN SOBRE REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento en depósito

Incompatibilidad: Las soluciones en spray de este producto deberán mezclarse, almacenarse, o aplicarse solamente en contenedores de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o revestidos en plástico. No mezcle, almacene, o aplique este producto o sus soluciones en spray en contenedores o tanques para rociado galvanizados o de acero sin revestimiento (excepto en los casos de contenedores de acero inoxidable). Este producto o sus soluciones en spray reaccionan en este tipo de contenedores y tanques y producen gas de hidrógeno que puede formar una mezcla de gas de alta combustibilidad. La mezcla de gas puede inflamarse o explotar, originando serias lesiones personales, si se encienden con una llama abierta, chispa, soplete de soldadura, cigarrillo encendido o cualquier otra fuente de ignición.

Productos de Descomposición Peligrosa: Ninguna

Polimerización Peligrosa: No se produce.

RESUMEN DE LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD

La siguiente información resume las experiencias humanas y los resultados de las investigaciones científicas analizadas por profesionales de la salud que se dedicaron a evaluar la peligrosidad del herbicida MON 14420-G y a desarrollar las *Precauciones* y *Procedimientos de Control Ocupacional* que se recomiendan en este documento.

Efectos de la Exposición

Se considera que el contacto con la piel y la inhalación son las principales vías de exposición ocupacional del herbicida MON 14420-G. Aunque no se ha informado que la exposición ocupacional a este material haya provocado efectos adversos significativos para la salud, sobre la base de ensayos agudos en animales se considera que el herbicida MON 14420-G es un grave irritante ocular. La ingestión de fórmulas de sal de glifosato en menor concentración produce problemas gastrointestinales, náuseas, vómitos y diarreas.

7. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral LD₅₀ (Rata): Levemente tóxico, 2.814 mg/kg.

Cutánea LD₅₀ (Conejo): Prácticamente no tóxico, >5.000 mg/kg.

Irritación de
la Vista: Gravemente irritante. Dos de los seis animales expuestos presentaron irritación de la córnea y de las membranas conjuntivas cuando finalizó el

estudio (21 días). Otro animal presentó irritación corrosiva y grave destrucción del iris.

Irritación de

la Piel:

Levemente irritante. Todos los animales expuestos se vieron libres de la irritación cutánea provocada luego de tres días. (conejos)

Componentes

A continuación se resume la información proveniente de los estudios realizados por Monsanto y de la bibliografía científica sobre los componentes del herbicida MON 14420-G:

Sal Monoamónica de Glifosato

Inhalación LC₅₀ (Rata - 4 hr.): > 1,9 mg/l., la mayor concentración atmosférica alcanzada en este estudio.

Las Pruebas de Emplasto realizadas en cobayos con la sal monoamónica de glifosato no produjeron irritación después de la aplicación inicial o durante las exposiciones repetidas

subsiguientes a la fase de inducción. Durante la excitación, ninguno de los animales exhibió una respuesta cutánea positiva. La sal monoamónica de glifosato no demostró tener el potencial como para producir sensibilización cutánea en los cobayos.

A continuación se suministra información adicional sobre el glifosato, el ingrediente activo del herbicida MON 14420-G. Luego de exposiciones repetidas (90 días) al glifosato en su alimentación, no se notó ninguna disminución en el peso de los ratones durante el nivel más alto de las pruebas, a la vez que no se comprobaron efectos relacionados con el tratamiento en ratas. Luego de exposiciones repetidas al glifosato en la piel (3 semanas), una leve irritación fue el efecto primario que se observó en conejos. No se observaron alergias en los cobayos con posterioridad a las exposiciones repetidas en la piel. No se encontró evidencia de efectos en el sistema nervioso, incluyendo efectos retardados en pollos (dosis repetidas orales) o inhibición de la colinesterasa en ratas (dosis orales simples). Se observó una disminución del peso corporal y efectos en el tejido del hígado al alimentar a ratones con altas concentraciones de glifosato durante un período prolongado (2 años). En un estudio prolongado en ratas (2 años), se observó una reducción del peso corporal y cambios en los ojos al proporcionarles altas concentraciones de glifosato en su alimentación. Sin embargo, no se evidenciaron efectos relacionados con el tratamiento en un segundo estudio. No se observaron efectos adversos en estudios realizados con perros a los que se les administró glifosato en su alimentación. El glifosato no produjo tumores en ninguno de estos estudios. Basándose en los resultados de los estudios crónicos, la EPA ha clasificado al glifosato como categoría E (ninguna evidencia de carcinogenicidad en humanos). No se observaron defectos de nacimiento en ratas y ratones a los que se les administró glifosato oralmente durante la etapa de preñez, aún en cantidades que produjeron efectos adversos en las madres. Se administró glifosato a ratas en forma continua y en dosis muy altas durante dos generaciones consecutivas. Se informó sobre la toxicidad en las crías que habían sido expuestas a altas dosis, nivel que también produjo efectos adversos en las madres. En un estudio realizado en 3 generaciones con dosis bajas, no se observaron efectos en la capacidad de los machos o hembras para reproducirse. El glifosato no produjo cambios genéticos en una variedad de ensayos corrientes utilizando células animales o bacterianas.

Surfactante

Se informa que los componentes surfactantes del herbicida MON 14420-G causan irritación ocular y cutánea y pueden contribuir a la irritación causada por este herbicida. Su ingestión puede producir irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

8. INFORMACIÓN FÍSICA

Apariencia/Olor:	gránulos amarillo pálido
Olor:	mohoso
Densidad a granel:	35 libras por pie cúbico.
Solubilidad:	Muy soluble en agua, insoluble en solventes orgánicos
pH:	4.3 (1% solución acuosa)

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.

9. INFORMACIÓN SOBRE DERRAMES, PÉRDIDAS Y DISPOSICIÓN

Derrame/Pérdidas:

Respete todas las medidas de protección y seguridad al limpiar los derrames. Consulte los *Procedimientos de Control Ocupacional*.

Recoja el material derramado y/o suelo contaminado y colóquelo en un tambor de metal o recubierto con plástico y proceda a su eliminación de acuerdo con las instrucciones que se brindan en el ítem ELIMINACIÓN. Lave la superficie del piso o de los camiones u otras superficies a la intemperie con una solución de detergente del tipo industrial y enjuague con agua.

No contamine el agua, los alimentos, o las semillas acumulando o eliminando el producto.

ELIMINACIÓN

La eliminación de los residuos derivados del uso de este producto que no puedan utilizarse o reprocesarse químicamente debe realizarse en tierras para relleno sanitario aprobadas para la eliminación de pesticidas, o de acuerdo con los procedimientos nacionales, provinciales o municipales vigentes.

Los contenedores vacíos retienen vapores y residuos del producto. Cumpla con todas las salvaguardas del rótulo hasta que el contenedor sea destruido. No vuelva a utilizar el contenedor.

Vacíe completamente el contenedor por agitación y perfore los lados y el fondo para aflojar las partículas adheridas. Vacíe los restos en el equipo de aplicación. Enjuague tres veces el contenedor. Luego perfórelo y elimine en relleno sanitario o por incineración si fuese permitido por las autoridades provinciales y municipales. Si el tambor estuviese contaminado y no pudiera volver a utilizarse, enjuague tres veces, perfore y elimine en un relleno sanitario o de acuerdo con las reglamentaciones de las autoridades provinciales o municipales.

Almacenamiento

Mantenga el contenedor cerrado para prevenir derrames y contaminación.

Esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) tiene diferentes propósitos al y NO REEMPLAZA O MODIFICA EL ROTULADO DE LOS PRODUCTOS APROBADOS POR EPA (adjunto a y que acompaña al recipiente del producto). Esta MSDS brinda importante información sobre salud, seguridad y medio ambiente a los empleadores, empleados, personas que responden ante una emergencia y otras personas que manejan grandes cantidades del producto en actividades generalmente diferentes al uso del producto, mientras que el rotulado brinda aquella información específicamente para el uso del producto en el curso normal.

Aun cuando la información y las recomendaciones incluidas en la presente (de aquí en adelante la "Información") han sido contempladas de buena fe y se consideran como correctas a la fecha, Monsanto Company de ningún modo establece que se trate de información completa o exacta. Esta información se suministra con la condición de que las personas que la reciban estén en condiciones de determinar si es adecuada a los fines específicos que se persiguen, antes de proceder a utilizarla. En ningún caso se considerará a Monsanto Company responsable por daños de cualquier naturaleza, resultantes del uso de la información o de la confianza depositada en ella. NO SE ESTABLECE EN LA PRESENTE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE FUERE, CON RESPECTO AL PRODUCTO O A LA INFORMACIÓN QUE SOBRE ÉL SE BRINDA.