



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

01

Identificación del Producto

Nombre del Producto: **GUARDIAN**

Nombre Químico: **No aplicable**

Sinónimos: **No aplicable**

Revisión: **05**

Fecha: **19|10|05**

02

Composición Química del Producto

Ingrediente Activo: Acetoclor (Nro. Reg. CAS: 34256-82-1)..... 84% (peso/volumen)

Protector, solventes y emulsivos c.s.p. .... 100 cm3

03

Identificación de los Peligros

<b>Vías posibles de exposición:</b>	Contacto con la piel e inhalación
<b>Contacto con los ojos, corto plazo:</b>	Puede provocar dolor, enrojecimiento y lagrimeo de acuerdo con los estudios de toxicidad. Los componentes de hidrocarburos del GUARDIAN pueden irritar la vista y aumentar las propiedades irritantes del producto.
<b>Contacto con la piel, corto plazo:</b>	Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados. Puede provocar irritación de la piel, enrojecimiento, dolor y reacciones alérgicas sobre la base de los estudios de toxicidad y de la experiencia recogida con formulaciones similares. Los componentes de hidrocarburos del GUARDIAN pueden secar la piel al reducir su lubricación; además pueden ocasionar irritación y dermatitis cuando hay contacto repetido o prolongado.
<b>Inhalación, corto plazo:</b>	De acuerdo con los estudios de toxicidad, puede ser perjudicial si se lo inhala. Los componentes de hidrocarburos del GUARDIAN causan irritación en el tracto respiratorio superior. La exposición excesiva a altas concentraciones atmosféricas de estos hidrocarburos puede afectar el sistema nervioso central (SNC), provocando dolores de cabeza, mareos, falta de coordinación, náuseas, falta de apetito y pérdida de conciencia.
<b>Ingestión:</b>	Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados. No es esperable la existencia de efectos adversos significativos para la salud si sólo se ingieren pequeñas cantidades (un trago). Puede provocar tos, ahogo o dificultades para respirar si el material ingresara accidentalmente a los pulmones durante la ingestión o el vómito.



**ADVERTENCIA!**

- PROVOCA IRRITACIÓN IMPORTANTE, AUNQUE TEMPORARIA DE LA VISTA Y LA PIEL.
- PELIGROSA SU INGESTIÓN O INHALACIÓN.
- PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN ALÉRGICA EN LA PIEL.
- SE PROHIBE SU REFORMULACIÓN O REEMBALAJE.

04

Primeros Auxilios

<b>Contacto con los ojos:</b>	Mantenga los párpados abiertos y lave con una corriente de agua abundante durante 15 minutos. Busque atención médica.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lave inmediatamente con abundante agua mientras retira la ropa contaminada. Lave la vestimenta antes de volver a utilizarla. Las personas sensibles deben evitar cualquier futuro contacto con el producto o volver a utilizar la ropa contaminada. Busque atención médica.
<b>ingestión:</b>	No induzca el vómito. No administrar nada por vía oral a una víctima que se encuentre inconsciente.
<b>Inhalación:</b>	Lleve a la víctima hacia un lugar donde haya aire fresco. Si no respira, suministre respiración artificial, preferentemente respiración boca a boca. Busque atención médica.
<b>Nota:</b>	En caso de 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

<b>Ojos:</b>	Utilice antiparras protectoras contra productos químicos durante operaciones tales como la mezcla, transferencia, o actividades similares, donde existe el riesgo potencial de un contacto con la vista. Tenga a mano un equipo para el lavado efectivo de los ojos con suficiente cantidad agua fresca y proceda a lavarlos durante, por lo menos, 15 minutos.
<b>Piel:</b>	Utilice vestimenta protectora adecuada y guantes impermeables para impedir el contacto con la piel. Quienes apliquen o manipulen el producto deben usar: camisas de mangas largas, pantalones largos y zapatos con medias. Lave bien las manos y la piel contaminada después del manipuleo.
<b>Respiratorio:</b>	Evite respirar el vapor o la niebla. Es muy poco probable que el producto presente riesgos por exposición en el aire cuando se lo usa y manipula de acuerdo con las instrucciones que figuran en la etiqueta.

Límites de Exposición por aire para el personal.

<b>Herbicida GUARDIAN</b>	No se ha establecido límite de exposición ocupacional específico.
---------------------------	---

06

Protección contra Incendios

<b>Flash point:</b>	> 200°F (Método: TCC)
<b>Medio de extinción:</b>	Rociado con agua, espuma, productos químicos secos, CO <sub>2</sub> u otro agente de extinción Clase B.
<b>Procedimientos especiales de lucha contra el fuego:</b>	Los bomberos u otro personal expuesto a vapores niebla, polvo o productos resultantes de la combustión deben equipos autónomos de respiración.

07 Datos de Reactividad

<b>Estabilidad:</b>	Estable durante por lo menos 2 años en condiciones normales de depósito.
<b>Productos de descomposición Peligrosos:</b>	Ninguna.
<b>Materiales que deben evitarse:</b>	No se produce.

08 Datos Físicos / Químicos

<b>Apariencia:</b>	Líquido de azul a púrpura
<b>Solubilidad en agua:</b>	Prácticamente insoluble. Forma una emulsión.
<b>Gravedad Especifica:</b>	1.107 @ 20 /15.6

**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.

10 Datos Toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	(Ratas - LD <sub>50</sub> - 783 mg/kg), Clase II- Moderadamente Peligroso
<b>Toxicidad dérmica aguda</b>	(Ratas -LD <sub>50</sub> - >5.000 mg/kg.), Clase III-Producto Poco Peligroso
<b>Toxicidad por inhalación</b>	LC <sub>50</sub> >5,6 mg/l (Ratas, 4 horas de exposición), No Venenoso para DOT (Dirección de Transporte)
<b>Irritación ocular</b>	(Conejos), Ligeramente irritante ocular
<b>Irritación Dérmica</b>	(Conejos, 4 horas de exposición), Irritante dermal
<b>Sensibilidad:</b>	No exhibe potencial de causar sensibilización en piel.

**Componentes**

Se resume a continuación la información proporcionada por los estudios de laboratorio realizados por Monsanto y recogida por la literatura disponible sobre el tema con relación a los componentes del GUARDIAN a que fueron identificados según los criterios de la Norma de Comunicación Peligrosa OSHA (29 CFR 1910.1200):

**Acetoclor**

El acetoclor, ingrediente herbicida activo del GUARDIAN, es levemente tóxico cuando hay exposición oral (ratas) o después de su aplicación sobre la piel (conejos) y también levemente tóxico después de su inhalación (ratas). Prácticamente no causó irritación en los ojos y piel de los conejos. En los estudios sobre alimentación realizados con ratas y ratones (91 días), el Acetoclor Técnico produjo reducción de peso corporal. En estudios con repetición de dosis realizados con perros, el Acetoclor Técnico produjo reducción de peso corporal y menor consumo de alimentos: se observaron algunos efectos en el hígado, riñón y médula ósea en cantidades que produjeron la muerte de algunos animales (119 días), como así también algunos efectos en los testículos (1 año). Después de una exposición repetida de la piel (3 semanas) al Acetoclor Técnico, los principales efectos que se observaron en los conejos fueron irritación de la piel y muerte de algunos animales (sólo al nivel de exposición más alto). Se pudo observar también alergia cutánea en los cobayos después de una exposición repetida.

Después de una prolongada alimentación (23 meses) de los ratones con Acetoclor Técnico se pudieron observar los siguientes efectos: menor peso corporal, disminución en la eficiencia alimentaria, muerte en algunos animales, cambios de peso en algunos



órganos, anemia leve, daño visual, efectos en el hígado y los riñones y tumores en el hígado y los pulmones y, probablemente, sarcomas en los histiocitos. Después de una prolongada alimentación (24 a 27 meses) de las ratas con Acetoclor Técnico se observaron los siguientes efectos: menor peso corporal, reducido consumo de alimentos, muerte de algunos animales, anemia leve, efectos en el hígado, los pulmones, el corazón, las arterias, la lengua y los tejidos nerviosos, y tumores en el hígado, turbinados nasales y tiroide. La mayoría de los tumores observados en ratas y ratones se desarrollaron a niveles de exposición que producían excesiva toxicidad.

No se observaron defectos congénitos en las ratas y ratones a los que se les suministró Acetoclor Técnico en forma oral durante la gestación, incluso en cantidades que producen efectos adversos en la madre. Se pudieron observar reducciones de peso corporal, de la cría y del bazo y también del tamaño de la lechigada cuando se alimentó a las ratas con Acetoclor Técnico durante dos generaciones consecutivas. El Acetoclor Técnico no produjo cambios genéticos en ensayos normales realizados con animales. Existen informes con respuestas positivas y negativas con ensayos que utilizaron células animales o bacterianas.

#### Agente "Safener"

Este agente resultó levemente tóxico en el caso de exposición oral (ratas), prácticamente no tóxico después de aplicarlo sobre la piel (conejos) y moderadamente tóxico después de la inhalación (ratas). Fue levemente irritante para la piel y los ojos de los conejos. En estudios con dosis repetidas (28 días), los perros y ratones alimentados con este agente mostraron una reducción del peso corporal y menor consumo de alimentos, con síntomas clínicos de toxicidad y efectos sobre el estómago e intestino en los perros. Dosis menores administradas a los perros durante un período más prolongado (90 días) produjeron algunos cambios indefinidos en los parámetros clínicos. Las ratas alimentadas con este agente (90 días) mostraron disminución de peso corporal, cambios en los parámetros clínicos y efectos sobre el hígado. Se observó alergia cutánea en los cobayos después de una exposición repetida.

Se observaron efectos en el desarrollo de las ratas preñadas después de la administración oral de este agente en cantidades que produjeron efectos adversos en la madre. No se comprobaron efectos congénitos en los conejos a los que se les administró este agente por vía oral durante la gestación, incluso en cantidades que produjeron efectos adversos en la madre. Este agente no produjo cambios genéticos en ensayos normales realizados con animales o con células animales o bacterianas.

#### Solvente Aromático Pesado

Este componente del GUARDIAN es una mezcla compleja y variable de hidrocarburos aromáticos. La exposición a altas concentraciones atmosféricas de vapores solventes puede provocar depresión del SNC, efectos de tipo anestésico, dolor de cabeza, mareos, fatiga, náuseas, transpiración profusa y, frente a exposiciones más severas, pérdida de consciencia. El solvente puede secar la piel porque pierde lubricación y además producir irritación o dermatitis cuando el contacto es repetido o prolongado. Se ha informado que su nivel de toxicidad oral aguda es bajo a menos que el material se introduzca en los pulmones (por aspiración). Durante el vómito espontáneo o provocado, con posterioridad a la ingestión, puede producirse inhalación del solvente o de vapores peligrosos. Esto puede provocar lesiones pulmonares, cuyos síntomas son aumento del ritmo respiratorio y del ritmo cardíaco.

#### Emulsificador

Este material es irritante para los ojos y la piel y se suma a la irritación potencial propia del GUARDIAN. Este agente contiene un solvente de petróleo que elimina la lubricación de la piel, produciendo sequedad, irritación y dermatitis cuando el contacto es prolongado o repetido. La exposición excesiva a altas concentraciones atmosféricas de nieblas puede producir irritación del tracto respiratorio superior, cuyos posibles efectos son dolor de cabeza, mareos, falta de coordinación y náuseas. Se ha informado que su nivel de toxicidad aguda es bajo a menos que el material se introduzca en los pulmones (por aspiración). Véanse los síntomas anteriormente mencionados.

Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Evite respirar el vapor o niebla de rociado.

Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar los sanitarios.

Sáquese la ropa de inmediato si se ha contaminado con pesticida. Luego, lávela con cuidado y póngase ropa limpia.

Lave la parte exterior de los guantes antes de quitárselos. Proceda a lavarlos bien lo antes posible y póngase ropa limpia. Lávese bien con agua y jabón después del manipuleo.

Este producto químico exhibe las propiedades y características propias de los químicos que se detectan en aguas subterráneas. Su uso en zonas en las que los suelos son permeables, especialmente si se trata de aguas poco profundas, puede provocar la contaminación de las aguas subterráneas.

El acetoclor tiene propiedades que pueden contaminar las aguas de superficie mediante escurrimiento. Se deben implementar prácticas que minimicen estas características potenciales.

No aplique directamente al agua, a zonas en las que se encuentren presentes aguas de superficie o a zonas intermareales que se encuentren por debajo de la línea de marea alta promedio. No contamine el agua cuando realice la disposición utilizando máquinas lavadoras.



12

### Información Ecológica

En aves	Prácticamente no toxico
En abejas	Virtualmente no tóxico
En peces	Ligeramente tóxico

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 hágalos 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

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 (Limite 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 (Limite 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 (Limite de exposición ocupacional), PEL (Limite de exposición permisible), PII (Índice de irritación primario), Pow (Coeficiente de reparto n-octanol/agua), S.C. (subcutáneo), STEL (Limite de Exposición a Corto Plazo), TLV-C (Valor umbral límite- máximo), TLV-TWA (Valor umbral límite - Límite medio ponderado en el tiempo), UEL (Limite 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 COMERCIALIZACIÓN 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.