

# HARNESS XTRA®

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** HARNESS XTRA®  
**Uso del producto:** Herbicida  
**Registro en Estados Unidos:** EPA 524-480  
**Registro en México:** RSCO-MEZC-1245-301-009-065  
**Compañía:** Monsanto comercial, S. de R.L. de C.V.  
 Col Nextipac  
 45220 Zapopan, Jalisco, México  
 Tel: (33) 3836 4800

**Teléfonos para atención de emergencias 24 horas al día:** PROCCYT – Servicio de Información Toxicológica (SINTOX) 01800 0092, (55) 55 98 66 59.

**Teléfono de emergencias en caso de derrame o fuga:**

**SETIQ** – 01 (55) 55750838 las 24 horas del día

**MONSANTO ESH** – 01 (33) 3845 4800

**Fecha de última actualización:** Octubre 31 de 2017

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación

OSHA Hazard communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (2012)

Toxicidad Aguda, Oral - Categoría 4

Sensibilización cutánea – Categoría 1

Toxicidad Sistémica específica de órganos blancos (exposiciones repetidas) – Categoría 3, Irritación Respiratoria.

Toxicidad Sistémica específica de órganos blancos (exposición única) – Categoría 2.

Carcinogenicidad – Categoría 2

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### 2.2.1 Palabra de Advertencia:

PELIGRO

#### 2.2.2 Pictogramas de peligros físicos y para la salud



#### 2.2.3 Indicaciones de Peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica

H320 Provoca irritación ocular

H332 Nocivo si se inhala

H351 Susceptible de provocar cáncer en vía respiratoria

H373 Puede provocar daños en los órganos (tiroides, hígado, pulmones, testículos) por exposiciones repetidas

**2.2.4 Consejos de Prudencia**

- P201 Procurarse las instrucciones antes del uso  
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 P260 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles  
 P264 Lavarse...cuidadosamente después de la manipulación  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto  
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo  
 P280 Usar guantes / ropa de protección /equipo de protección para la cara/ los ojos  
 P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico  
 P330 Enjuagarse la boca  
 P331 No provocar el vómito  
 P337 Si la irritación ocular persiste  
 P338 Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.  
 Proseguir con el lavado  
 P340 Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
 P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar  
 P301 + P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico..  
 P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar  
 P403 +P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P501 Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo a las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

**CATEGORIA TOXICOLÓGICA III (MODERADAMENTE TOXICO)**

APARIENCIA: Suspensión líquida. Rosada.

**3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES****3.1 Ingrediente activo**

2-cloro-N-(etoximetil)-N-(2-etil-6-metilfenil) acetamida; {Acetocloro}  
 6-cloro-etilamino-N'-(1-metiletilo) -1,3,5 – triazina-2,4-diamina {Atrazina}

**Composición**

Componente	CAS Reg. No.	% por peso (aproximado)
Acetoclor	34256-82-1	46.3
Atrazina	1912-24-9	18.3
Agente Protectante (Furilazole)	121776-33-8	<= 2
Surfactante (s), agua y formulacion menor de otros ingredientes		<=34

La identidad química específica de estos compuestos es secreto industrial propiedad de Monsanto Company.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

Use la protección personal recomendada en la sección 8.

**4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios**

**4.1.1. Contacto con los ojos:** Mantenga los ojos abiertos y lávelos lentamente y con abundante agua limpia al menos durante 15 a 20 minutos. Si usa, retire las lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos, luego continúe el lavado. Llame inmediatamente a un centro de toxicología o médico para tratamiento.

**4.1.2. Contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lave cuidadosamente la piel afectada con agua y jabón, durante 15 a 20 minutos. Las personas sensibles deben evitar cualquier futuro contacto con el producto y no deben volver a utilizar la ropa contaminada.

**4.1.3. Inhalación:** si es inhalado, traslade a la persona a un lugar ventilado y remueva todos los residuos de los ojos, la piel o la ropa. Si la persona no respira, llame al número de emergencias y ambulancias y traslade inmediatamente. Dar respiración boca a boca, si es posible. Llame inmediatamente al centro de control toxicológico para asesoramiento médico. No dar a beber nada a una persona inconsciente.

**4.1.4. Ingestión:** Traslade al centro toxicológico inmediatamente. De a beber agua a la persona solo si esta puede tragar. Remueva los residuos visibles de la boca y enjuague cuidadosamente con agua. Consiga atención médica inmediatamente. No induzca el vómito. No de nada por la boca a una persona inconsciente. **NO TRATE DE INTRODUCIR NINGÚN OBJETO EN LA BOCA DE UNA PERSONA INCOSCIENTE.**

#### **4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados.**

**4.2.1. Contacto con los ojos, corto plazo:** causa moderada, pero irritación temporal

**4.2.2. Contacto con la piel, corto plazo:** No provoca efectos significativos adversos si se siguen las instrucciones de uso.. Puede causar reacción alérgica en la piel.

**4.2.3. Inhalación, corto plazo:** Dañino por inhalación

**4.2.4. Ingestión:** Dañino si se ingiere

#### **4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial es necesario.**

**NOTA:** en caso de emergencia comuníquese con el Servicio de Información Toxicológica (SINTOX), en caso de emergencia llame a los teléfonos: (55) 55 98 66 59, 01 55 56 11 26 34 y 01 800 009 2800.

## **5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción.**

5.1.1 **Recomendaciones:** agua, espuma, productos químicos secos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>),

### **5.2 Peligros Especiales.**

#### **5.2.1 Fuego Inusual y peligros de explosión.**

No

Minimice el uso de agua para prevenir contaminación ambiental

Precauciones ambientales: ver sección 6.

#### **5.2.2 Productos peligrosos de la combustión:**

Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Cloruro de Hidrogeno (HCl)

**5.3 Equipo de extinción de incendios:** Equipo de respiración autónomo. El equipo debe ser completamente descontaminado antes de volver a usar.

#### **5.4 Inflamabilidad**

No es inflamable

Procedimientos especiales para la extinción de incendios: Los bomberos u otro personal expuesto a vapores, niebla, polvo o productos resultantes de la combustión deben usar equipo de protección completo y aparatos de respiración independientes. Se deberán limpiar los equipos cuidadosamente después de su uso.

## **6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones personales:**

Observe todas las medidas de protección personal para la limpieza de derrames de este producto recomendadas en la sección 8.

### **6.2 Precaución ambiental:**

Minimice la contaminación.

Mantenga lejos de drenajes, alcantarillados, diques y corrientes de agua.  
No contamine aguas con aguas de lavado y disposición.  
Consulte un experto inmediatamente.  
Avisé a las autoridades

### 6.2 Métodos de limpieza

Contenga el derrame con sacos de arena o por otro medio.

#### PEQUEÑAS CANTIDADES

Absorber con tierra, arena u otro material absorbente.

Lave inmediatamente el área con agua.

Colecte el material de suelos contaminados.

#### GRANDES CANTIDADES

Colecte el material contaminado, colóquelo en un tambor de metal y proceda a su disposición de acuerdo con las instrucciones de la sección 13.

coloque los recipientes que gotean en tambores de filtración de gran tamaño para el transporte

Es necesario contener los derrames de líquido sobre el suelo u otras superficies impermeables utilizando materiales inertes como bentonita u otras arcillas absorbentes.

Remitirse a la sección 7 para tipos de contenedores.

Absorba con tierra, arena o material absorbente.

Minimice el uso de agua para prevenir contaminación ambiental.

Lave la superficie con detergente y agua.

Para el transporte, coloque los contenedores con fuga dentro de canecas más grandes a prueba de fugas

Remitirse a la sección 13 para la disposición del material derramado.

Siga las recomendaciones de manipulación de la sección 7 y las recomendaciones de protección personal de la sección 8.

Los envases que presenten pérdidas deben ser separados y se deberán transferir a un contenedor o envase en buenas condiciones para la disposición según las instrucciones de la sección 13. Se deberá tratar y disponer de manera similar a cualquier otro líquido derramado y recuperado.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

Deben seguirse las buenas prácticas de limpieza industrial y de higiene personal.

### 7.1. Precauciones de seguridad para la manipulación

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite contacto repetido o prolongado con la piel. Evite respirar el vapor o niebla de aspersión. No coma, beba o fume durante su uso. Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o usar el baño Use gafas tipo google, guantes de tipo pantalones largos, camisas de mangas largas, junto con botas lo suficientemente altas como para cubrir los tobillos cuando realice las operaciones de transferencia y mezcla, o cuando ajuste, repare o limpie el equipo. Quítese la ropa inmediatamente si ha sido contaminada por el producto, lávela cuidadosamente y póngase ropa limpia. No contaminar drenajes, alcantarillas y corrientes de aguas cuando se disponga de las aguas de lavado del equipo de aplicación. Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos del producto.

### 7.2. Condiciones de seguridad para almacenamiento:

**Materiales compatibles para almacenar:** acero inoxidable, Heresita [TM]-acero forrado, aluminio, polietileno de alta densidad (HDPE), polipropileno (PP), Teflón [TM] y difluoruro de polivinilideno (PVDF)

**Materiales incompatibles para almacenar:** acero suave sin forro, cloruro de polivinilino (PVC), contacto con acero dulce puede causar cambios de color y reducir la habilidad del producto para emulsionar con agua.

Manténgase fuera del alcance de los niños

Manténgase alejado de alimentos, bebidas y alimento animal.

Manténgase únicamente en su envase original.  
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar fresco y bien ventilado.  
 Tiempo de vida mínimo: 2 años

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Límites de exposición en el aire (OSHA, PEL, ACGIH, TLV)

Compuestos	Guías de Exposición
Acetoclor	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.
Atrazina	TLV (ACGIH): 2 mg/m <sup>3</sup> (TWA): A3: carcinógeno animal PEL (OSHA): No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.
Furilazol	TLV (ACGIH) No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico. PEL (OSHA): No se ha especificado un límite de exposición ocupacional específico NCEL (Nuevo Límite de exposición química): 0.1 mg/m <sup>3</sup> (TWA)
Surfactante e ingredientes menores en la formulación	No se ha establecido un límite de exposición ocupacional específico.

**8.2. Controles de ingeniería:** No requiere especiales cuando es usado según las recomendaciones.

### 8.3. Recomendaciones para equipos de protección personal

**8.3.1 Protección de los ojos:** Si existe un contacto potencial significativo: Usar gafas de seguridad para protección contra salpicaduras de químicos, ventilación indirecta. Usar gafas durante las operaciones de mezclado y transferencia u otras actividades donde exista potencial contacto con los ojos y tenga disponible el equipo necesario para lavado de los ojos.

**8.3.2. Protección de la piel:** Minimice el contacto con la piel siguiendo buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos y la piel contaminada después de manejar el producto. Use guantes resistentes a químicos. Aplicadores y otras personas que manipulen el producto deben usar guantes resistentes a químicos, use camisa, pantalones largos y calzado y calcetines. Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento y limpieza del equipo de protección personal. Si no dispone de instrucciones para la limpieza del equipo, lave el equipo con detergente y agua caliente. Lave y mantenga el equipo de protección personal separado de otro tipo de ropa.

Use traje resistente a la salpicadura de químicos, nivel D.

**8.3.3 Protección respiratoria:** si la exposición con partículas en suspensión del producto es excesiva use mascarillas con filtro apropiado para productos químicos.

Use mascarilla fullface con filtros, esto reemplaza los googles de seguridad.

Los programas de protección respiratoria deberán cumplir con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales o internacionales aplicables.

**Ventilación:** Proveer ventilación mecánica y/o natural para controlar los niveles de exposición por debajo de los límites establecidos. Si es práctico, use ventilación mecánica exhaustiva en fuentes

OSHA (Occupational Safety and Health Administration)  
 PEL (Permissible Exposure Limits)  
 ACGHI (American Conference of Government Industrial Hygienist)  
 TLV (Threshold Limit Value)  
 NCEL (New Chemical Exposure Limits)  
 TWA (Time Weighted Average)

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Color/rango de color:	Rosa
Olor:	Suave

Estado físico	Líquido
Forma:	Solución acuosa
Cambios en forma física (fusión, ebullición, etc.):	
Punto de fusión:	No aplicable
Punto de ebullición:	No hay datos disponibles
Punto de inflamación:	No es inflamable.
Propiedades explosivas:	Ninguna propiedad explosiva
Temperatura de auto-ignición:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerante	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos
Gravedad específica	1.1 20 °C /15.6 °C
Propiedades oxidativas:	Sin datos
Densidad de vapor:	No aplicable
Velocidad de evaporación:	Sin datos significativos de volatilidad
Viscosidad dinámica:	300 cP 10 °C; Metodo: Haake
Viscosidad cinemática:	Sin datos
Solubilidad en agua:	Insignificante - forma una emulsión
Densidad:	1.019 -1.112 g/cm <sup>3</sup> @ 20°C
Solubilidad:	Agua: emulsifica
pH:	7.0 – 8.5 @ 50 g/l
Coeficiente de partición:	Log Pow: 4.14 20 °C (acetoclor)
Coeficiente de partición:	Log Pow: 2.5 25 °C (atrazina)

**Nota:** Estos datos físicos son valores típicos obtenidos de muestras del producto y pueden variar de muestra a muestra. Estos valores no deben tomarse como análisis garantizado de un lote del producto en particular.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Levemente corrosivo para acero dulce. Corrosivo para el aluminio.

### 10.2 Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento, por lo menos durante 2 años.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Levemente corrosivo para acero dulce. Corrosivo para el aluminio.

**Polimerización peligrosa:** No se presenta.

### 10.4 Incompatibilidad de materiales.

Acero dulce sin forro; cloruro de polivinilo(PVC); Contacto con acero dulce puede provocar cambios en el color y reducir la habilidad de emulsificar en agua;  
Materiales compatibles para almacenamiento: ver sección 7.2

### 10.5 Descomposición peligrosa

Descomposición termal: Productos peligrosos de combustión: ver sección 5.

## 11 INFORMACION TOXICOLÓGICA

La siguiente información representa la experiencia de experimentos científicos con animales de laboratorio para determinar los efectos en la salud del herbicida HARNESS XTRA®, y también para establecer las declaraciones precautorias y procedimientos de control recomendados en este documento. Esta sección es para el uso de toxicólogos o profesionales de la salud.

**Rutas probables de exposición:** contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación, ingestión.

Efectos potenciales sobre la salud:

**Contacto con los ojos: corto tiempo** causa moderada pero temporal irritación de los ojos.

**Contacto con la piel, corto tiempo:** No produce efectos adversos significantes cuando se usa según las recomendaciones.

Puede causar reacción alérgica en la piel.

**Inhalación, corto termino:** perjudicial por inhalación.

**Ingestión Única:** perjudicial si es tragado

Datos obtenidos en productos similares y sobre componentes resumido a continuación.

**Formulación similar:**

**Toxicidad oral aguda**

**Rata, hembra LD<sub>50</sub>:** 1.249 mg/kg de peso corporal

Otros efectos: dificultad respiratoria, decrecimiento de actividad, pérdida de peso, debilidad, decrecimiento en el consumo de alimentos.

FIFRA Categoría III

Ligeramente tóxico

**Toxicidad aguda dérmica**

**Rata, macho, LD<sub>50</sub>:** >5.000 mg/kg de peso corporal

FIFRA Categoría IV

Prácticamente no tóxico.

**Irritación de la piel**

**Conejo, 6 animales, Prueba OECD 404**

Días para recuperación: 2

Índice de Irritación Primaria (PII): 0.4 /8.0

FIFRA Categoría III

Esencialmente no irritante.

**Irritación de los ojos**

**Conejo, 6 animales, Prueba OECD 405**

Días para recuperación: 7

FIFRA Categoría III

Ligera irritación

**Toxicidad aguda por inhalación**

**Rata, hembra LC<sub>50</sub>, 4 horas, aerosol:**1.5 mg/L

Prácticamente no-tóxico

FIFRA Categoría IV

En la máxima concentración durante un periodo de 4 horas. No se pudo determinar la concentración letal (CL50) debido a que no se presentó mortalidad.

**Sensibilización de la piel**

**Cobayos, Prueba de Buehler de 3-inducciones:**

Incidencia positiva: 10%

Negativa.

**Acetoclor**

**Mutagenicidad**

**Prueba(s) de mutagenicidad in vitro e in vivo.**

Con base en el análisis del peso de los animales de prueba no se encontraron evidencias de mutagenicidad.

**Toxicidad en repetición de dosis**

**Rata, oral, 91 días**

NOEL toxicidad: 53.2 mg/kg de peso corporal por día.

Otros efectos: Pérdida de peso

Conejo, dermal 21 días

NOEL toxicidad: 400 mg/kg de peso corporal por día.

**Carcinogenicidad**

**Rata, oral, 24 meses**

NOEL tumores: 200 mg/kg de dieta.

Tumores: Nariz (adenoma).

Se observaron tumores únicamente por arriba de la Dosis Máxima Tolerable (MTD). Los tumores no son relevantes para el humano, debido a los mecanismos y condiciones extremas de exposición en animales de laboratorio.

**Ratón, oral, 23 meses**

NOEL tumores: <500 mg/kg de dieta

Tumores: hígado (carcinoma), pulmón (adenoma) (carcinoma), útero (sarcoma)

Se observaron tumores únicamente por arriba de la Dosis Máxima Tolerable (MTD). Los tumores no son relevantes para el humano, debido a los mecanismos y condiciones extremas de exposición en animales de laboratorio.

**Toxicidad para reproducción / fertilidad**

**Rata, oral, 2 generaciones:**

NOEL toxicidad: 500 mg/kg dieta.

NOEL reproducción: 500 mg/kg de dieta

Órganos/sistemas blanco en padres: riñones, bazo.

Otros efectos en padres: pérdida de peso

Otros efectos en crías: pérdida de peso, decremento en la capacidad de supervivencia de la camada.

Se observaron efectos en la descendencia únicamente en los casos en los que se presentó toxicidad maternal.

**Toxicidad y teratogenicidad en el desarrollo**

**Rata, oral, 6 - 18 días de gestación:**

NOEL, toxicidad: 200 mg/kg de peso corporal.

NOAEL desarrollo: > 400 mg/kg de peso corporal.

Otros efectos en la madre: Decremento en la ganancia de peso corporal.

**Conejo, oral, 7 - 19 días de gestación:**

NOEL toxicidad: 50 mg/kg de peso corporal por día.

NOEL desarrollo: > 190 mg/kg de peso corporal por día.

Órganos/ sistemas blanco en animal madre: ninguno

Otros efectos en animal madre: decremento en la ganancia de peso corporal.

No se encontraron efectos adversos relacionados con el tratamiento en la camada.

**EXPERIENCIA HUMANOS**

**Contacto con la piel, corto plazo, ocupacional:**

**Efectos en la piel:** sensibilización en individuos susceptibles.

**Atrazina**

**Mutagenicidad**

**Prueba de Ames:**

No se encontraron efectos mutagénicos en la prueba de Ames sin activación metabólica.

**Prueba de aberración cromosomal in vivo.**

No mutagénico.

**Prueba de reparación del DNA in vitro:**

No mutagénico

**Prueba de dominante letal:**

No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Tumores mamarios en ratas. Modo de acción no relevante para humanos.

**Reproducción/ Desarrollo de Toxicidad**

No hay efectos de reproducción en ratas.

Se desarrollan efectos en ratas y conejos únicamente en presencia de toxicidad materna significativa.



**Furilazol****Genotoxicidad**

No genotóxico basado en el peso de la evidencia.

**Carcinogenicidad**

Hígado, testículos (Células de Leydig) y tumores en la panza en ratas.  
Tumores: hígado y pulmones: solamente arriba del MTD.  
Cuestionable y relevante en humanos

**Toxicidad para reproducción / fertilidad**

No hay efectos reproductivos en ratas.  
No desarrolla efectos en conejos  
Desarrollo de efectos en ratas solo en presencia de toxicidad materna.

**12 INFORMACION ECOTOXICOLOGICA**

---

Esta información es para el uso de eco - toxicólogos y otros especialistas ambientales.  
Monsanto no ha realizado estudios ambientales con este producto. La información obtenida sobre el ingrediente activo se resume a continuación.

**Acetoclor****Toxicidad acuática, peces****Trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*):**

Toxicidad aguda, 96-horas, estática, LC<sub>50</sub>: 0.36 – 1.2 mg/L  
Moderadamente tóxico

**Toxicidad para aves****Codorniz (*Colinus virginianus*):**

**Toxicidad aguda oral**, dosis única, LD<sub>50</sub>: 999 mg/kg peso corporal  
Ligeramente tóxico

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

Toxicidad aguda, 48-horas, estática, EC<sub>50</sub>: 8.6 – 16 mg/L  
Moderadamente tóxico

**Toxicidad para artrópodos****Abeja melífera (*Apis mellifera*):**

Oral, 48-horas, LD<sub>50</sub>: >100 µg/abeja  
Prácticamente no-tóxico

**Abeja melífera (*Apis mellifera*):**

Contacto, 48-horas, LD<sub>50</sub>: >200 µg/abeja  
Prácticamente no-tóxico

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

Toxicidad agua, 14-días, LC<sub>50</sub>: 211 – 397 mg/kg suelo seco  
Ligeramente tóxico

**Bioacumulación****Pez de agallas azules (*Lepomis macrochirus*):**

Pez entero: BFC: 20  
Rápida depuración después de terminación de la exposición

**Disipación****Agua, aeróbica, 20°C:**

Vida Media: : 25.9 – 55.1 días

**Suelo, aeróbica, 20°C:**

Vida Media: 3.4 – 29 días

Koc: 74 – 422

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

Toxicidad aguda, 48 horas, EC50: 6.9 mg/L

Moderadamente tóxico.

**Toxicidad para artrópodos:****Abeja melífera (*Apis mellifera*):**

Contacto, 48 horas, LD50: &lt; 97 µg/abeja

**Bioacumulación****Pez de agallas azules (*Lepomis macrochirus*):**

Porción editable: BCF: 8

Rápida depuración después de la exposición

**Pez de agallas azules (*Lepomis macrochirus*):**

Pez entero: BCF: 15

Rápida depuración después de la exposición.

**Furilazol****Toxicidad aguda, peces:****Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*):**

Toxicidad Aguda: 96 horas, estática, LC50: 6,2 mg/L

Moderadamente toxico

**Pez de agallas azules (*Lepomis macrochirus*):**

Toxicidad Agua, 96 horas, estática: LC50: 4,6 mg/L

Moderadamente toxico

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

Toxicidad aguda, 48 horas, estático, EC50: 26 mg/L

Ligeramente tóxico

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

Toxicidad aguda, 72 horas, estático. EbC (biomasa): 34,8 mg/L

Ligeramente tóxico

**Toxicidad de Aves****Pato silvestre (*Colinus virginianus*):**

Toxicidad oral aguda, dosis única, LD50:&gt;2,000 mg/kg peso corporal

Prácticamente no tóxico

**Pato silvestre (*Colinus virginianus*):**

Toxicidad en dieta, 5 días, LC50:&gt;5,620 mg/kg dieta

Prácticamente no tóxico

**Pato Mallard (*Anas platyrhynchos*):**

Toxicidad en dieta, 5 días, LC50: &gt;5,620 mg/kg dieta

Prácticamente no tóxico

**Toxicidad en artrópodos****Abeja melífera (*Apis mellifera*):**

Contacto, 48 horas, LD50:&gt;100 µg/abeja

Prácticamente no tóxico

**Degradación fotoquímica:****Agua:**

Vida media: 30 días

**Disipación:****Suelo, aeróbico, 20 °C:**

Vida media: 52 – 78 días

Koc: 56 – 341 L/kg

**Agua, aeróbico, 20 °C:**

Vida media: 6 días

**Biodegradación:****Test manométrico respirométrico:**

Degradación: 1% con 28 días

No es biodegradable.

**13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS**

Los residuos derivados del uso del este producto que no puedan ser químicamente reprocesados deben disponerse en un depósito aprobado para plaguicidas o de acuerdo con los procedimientos estatales o locales.

**13.1. Métodos y tratamiento de residuos****13.1.1. Producto**

El exceso de producto debe ser eliminado por uso agrícola según las indicaciones de la etiqueta.

Evitar su contacto con drenajes, alcantarillados, diques y corrientes de agua.

Reciclar si se dispone de instalaciones/equipos adecuados.

Queme en incinerador autorizado de alta temperatura controlada.

Siga toda la regulación local, regional, nacional e internacional.

**13.1.2. Contenedor**

Revise la información sobre disposición contenida en la etiqueta individual del producto

Los contenedores vacíos retienen vapor y residuos del producto

Observe todas las recomendaciones de seguridad de la etiqueta hasta que el contenedor esté limpio, re-acondicionado o destruido.

Vaciar el empaque completamente.

Haga triple o lavado a presión de los contenedores vacíos.

No contaminar el agua cuando se esté disponiendo de las aguas de lavado.

Asegurar que el empaque no sea re-usado.

No re-use los contenedores.

Almacenar para la recolección por servicio de disposición de residuos aprobado.

Reciclar si se dispone de instalaciones/equipos adecuados

Siga toda la regulación local, regional, nacional e internacional

Use las recomendaciones de manipuleo de la sección 7 y las recomendaciones de protección personal de la sección 8.

**14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE**

Los datos proveídos en esta sección solo es información. Por favor aplicar todas las regulaciones de clasificación para el transporte.

**14.1 Descripción básica US DOT (United States Department of Transportation) y Regulaciones para materiales peligrosos (49 CFR – Parte 105 – 180)**

Producto herbicida, n.o.i.b.n.

No regulado para empaçar a granel.

**14.1.1 Provisiones Especiales**

Este material cumple con la definición de contaminante marino.

**14.2 Código IMDG**

**14.2.1 Nota:** Use la descripción de SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, n.e.p. CONTAMINANTE MARINO

**UN: 3082**

**14.3 IATA/ICAO**

**14.3.1 Nota:** Use descripción de SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, n.e.p.  
**UN: 3082**

**15. INFORMACION REGLAMENTARIA**

---

**15.1. Agencia de Protección Ambiental (EPA)****15.1.1 Inventario TSCA**

Exento

**15.1.2. Reglas SARA Título III**

Sección 311/312 Categorías de Peligro: Inmediato, Retrasado.

Sección 302 Sustancias Extremadamente Peligrosas: No aplica

Sección 313 Químico(s) Tóxico(s): No aplica

**15.1.3. Cantidad reportable CERCLA**

No aplica

**15.1.4. Federal Insecticide, Fungicide, Rodenticide Act (FIFRA)**

Este químico es un producto registrado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la ley federal de plaguicidas. Estos requerimientos difieren del criterio de clasificación e información de peligros requeridos por la Ficha de Datos de Seguridad, y para las etiquetas en el lugar de trabajo de los productos químicos sin pesticidas. La información de peligros requerida en la etiqueta es reproducida a continuación. La etiqueta de pesticidas debe incluir otra información importante, incluyendo indicaciones para el uso.

¡ADVERTENCIA!

PESTICIDA DE USO RESTRINGIDO debido a problemas de agua en el suelo y en la superficie  
DAÑINO SI SE INGIERE, DAÑINO SI SE INHALA, CAUSA IRRITACIÓN MODERADA EN LOS OJOS,  
PUEDE CAUSAR REACCION ALERGICA EN LA PIEL.

Toxicidad oral aguda: FIFRA categoría III

Toxicidad dérmica aguda: FIFRA categoría IV.

Toxicidad aguda por inhalación: FIFRA categoría IV.

Irritación en Piel: FIFRA categoría IV.

Irritación en ojos: FIFRA categoría III.

**California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)**

\* California's Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 requiere la siguiente declaración en la etiqueta de este producto. ADVERTENCIA! Este producto contiene químicos conocidos por el estado de California que pueden causar cáncer.

Respete las medidas de precaución indicadas en la Sección de Manejo y Almacenamiento, Sección 7 de esta FDS.

**16. OTRAS INFORMACIONES**

---

La información aquí entregada no es necesariamente completa pero es información confiable y relevantemente representativa.

Siga toda la regulación local, regional, nacional e internacional

Favor consultar al proveedor si se requiere información posterior

En el documento original se aplicó el inglés británico.

\*Cambio significativo con relación a edición anterior.

NFPA 704

Salud    Inflamabilidad    Inestabilidad    Riesgo Especial

2 1 1

## Notas finales:

{a} Etiqueta de la Unión Europea (auto-clasificación del fabricante)

{b} Etiqueta de la Unión Europea (Anexo I)

{c} Clasificación Nacional

En la mayoría de las denominaciones completas se usan sus siglas. BCF (Factor de Bioconcentración), BOD (Demanda Bioquímica de Oxígeno), COD (Demanda Química de Oxígeno), EC<sub>50</sub> (concentración que afecta al 50%), ED<sub>50</sub> (dosis que afecta el 50%), I.M. (intramuscular), I.P. (intraperitoneal), I.V. (intravenoso), K<sub>oc</sub> (coeficiente de adsorción del suelo), LC<sub>50</sub> (concentración letal para el 50%), LD<sub>50</sub> (dosis letal para el 50%), LDLo (límite más bajo de dosis letal), LEL (límite más bajo de explosión), LOAEC (concentración de efecto adverso observable más baja), LOAEL (nivel de efecto adverso observable más bajo), LOEC (concentración de efecto observable más baja), LOEL (nivel de efecto observable más bajo), MEL (límite máximo de exposición), MTD (dosis máxima tolerada), NOAEC (concentración de efecto adverso no-observable), NOAEL (nivel de efecto adverso no-observable), NOEC (concentración de efecto no-observable), NOEL (nivel de efecto no-observable), OEL (límite de exposición ocupacional), PEL (límite de exposición permitida), PII (Índice de irritación primaria), P<sub>ow</sub> (coeficiente de partición en n-octanol/agua), S.C. (subcutáneo), STEL (límite de exposición de corto plazo), TLV-C (valor del límite superior del umbral), TLV-TWA (valor del límite umbral – Tiempo de promedio de pesado), UEL (límite más alto de explosión).

SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act).

CFR (Code of Federal Regulations).

OSHA (Occupational Safety and Health Administration).

CAS (Chemical Abstracts Service).

RQ (Reportable Quantity).

US CERCLA (US Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act).

US EPA (US Environmental Protection Agency).

TSCA (Toxic Substances Control Act).

Esta Ficha de datos de seguridad (FDS) sirve para diferentes propósitos y NO REEMPLAZA O MODIFICA LA ETIQUETA APROBADA POR LA CICOPLAFEST que se encuentra colocada en los envases. Esta FDS provee de información importante de seguridad para la salud y ambiental para empleadores y empleados; medidas de emergencia y otra información del uso del producto para todas las actividades en las que se utilice, mientras que la etiqueta contiene información sobre el uso específico del producto. El uso, almacenamiento y disposición de plaguicidas están regulados por la CICOPLAFEST y la etiqueta debe contener toda la información sobre precauciones de uso, almacenamiento y disposición del producto. Constituye una violación a la Ley Federal el uso del producto para fines no especificados en la etiqueta aprobada por la CICOPLAFEST.

Aun cuando la información y recomendaciones están presentadas de buena fe y creemos que son correctas y acertadas a la fecha, la compañía Monsanto no es responsable de su exactitud o su integridad. La información es dada bajo la condición de que los receptores de la misma determinarán por si mismos si ésta se adapta a sus propósitos antes de usarla. La Compañía Monsanto no es responsable por daños o perjuicios de cualquier naturaleza originados por la utilización de la misma. NO SE DA NINGUNA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, ACERCA DEL VALOR COMERCIAL, ADAPTABILIDAD A UN PROPOSITO DETERMINADO O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE ESTE RELACIONADA CON LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE O AL PRODUCTO A QUE SE REFIERE.