# PRIMAGRAM GOLD 29% WS

| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|---|---|---|---|
| 2.0 | 09/21/2018 | S00041655349 | |

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : PRIMAGRAM GOLD 29% WS

Producto No. : A9560A

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : SYNGENTA AGRO, S.A. DE C.V.

Domicilio : Insurgentes Sur 1431, piso 12 CDMX
Col. Insurgentes Mixcoac CP.03920
México

Teléfono : + 5255 91839100

Fax : + 5255 91839229

Dirección de correo electrónico : Seguridad.mex@syngenta.com

Teléfono de emergencia : (444) 137-1639, (444) 137-1640, SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr: (55) 55 98 66 59/ (55) 5611 2634/ 01 800 00 928 00

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Uso recomendado : Herbicida

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Corazón, Riñón)

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Corazón, Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

**Prevención:**

P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.

**Intervención:**

P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros**

No conocidos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Componentes**

| Nombre químico | CAS No. | Concentración (% w/w) |
|---|---|---|
| atrazine | 1912-24-9 | >= 30 -< 50 |
| S-metolachlor | 87392-12-9 | >= 25 -< 30 |
| ethane-1,2-diol | 107-21-1 | >= 1 -< 10 |
| Amines, tallow alkyl, ethoxylated, compds. with polyethylene glycol hydrogen sulfate nonylphenyl ether | 148373-01-7 | >= 1 -< 2.5 |
| benoxacor | 98730-04-2 | >= 1 -< 2.5 |
| 2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol | 9016-45-9 | >= 0.25 -< 1 |
| 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one | 2634-33-5 | >= 0.0025 -< 0.025 |

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

En caso de inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

| | | |
|---|---|---|
| En caso de contacto con la piel | : | Quítese inmediatamente la ropa contaminada.<br>Lávese inmediatamente con agua abundante.<br>Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.<br>Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |
| En caso de contacto con los ojos | : | Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.<br>Quítese los lentes de contacto.<br>Consulte inmediatamente a un médico. |
| En caso de ingestión | : | En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.<br>NO provocar el vómito. |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | inespecífico<br>No existen síntomas conocidos o esperados. |
| Notas especiales para un medico tratante | : | No hay un antídoto específico disponible.<br>Trate sintomáticamente. |

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

| | | |
|---|---|---|
| Medios de extinción adecuados | : | Medios de extinción - incendios pequeños<br>Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.<br>Medios de extinción - incendios importantes<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>o<br>Agua pulverizada |
| Agentes de extinción inadecuados | : | No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. |
| Peligros específicos durante la extincion de incendios | : | Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).<br>Exposición a productos de descomposicion puede causar problemas de salud. |
| Métodos específicos de extinción | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.<br>Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo. |

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones ambientales : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).
Limpie a fondo la superficie contaminada.
Limpie con detergentes. Evite los disolventes.
Retener y eliminar el agua contaminada.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura : No se requieren medidas de protección especiales contra incendios.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenaje seguro : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Componentes con parámetros de control en el área de trabajo**

| Componentes | CAS No. | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control / Concentración permisible | Bases |
|---|---|---|---|---|
| atrazine | 1912-24-9 | TWA | 2 mg/m3 | Syngenta |
| | | VLE-PPT | 5 mg/m3 | NOM-010-STPS-2014 |
| | | TWA (fracción inhalable) | 2 mg/m3 | ACGIH |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| S-metolachlor | 87392-12-9 | TWA | 5 mg/m3 | Syngenta |
| ethane-1,2-diol | 107-21-1 | VLE-P (Solo aerosol) | 100 mg/m3 | NOM-010-STPS-2014 |
| | | TWA (Vapor) | 25 ppm | ACGIH |
| | | STEL (Vapor) | 50 ppm | ACGIH |
| | | STEL (fracción inhalable, aerosol) | 10 mg/m3 | ACGIH |
| benoxacor | 98730-04-2 | TWA | 1 mg/m3 | Syngenta |

**Disposiciones de ingeniería** : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.
Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

**Protección personal**

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de las manos

Material : Caucho nitrílo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0.5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropriado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.

| | | |
|---|---|---|
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.<br>Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.<br>Lleve cuando sea apropiado:<br>Ropa impermeable |
| Medidas de protección | : | El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.<br><br>Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado. |

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|---|---|---|
| Aspecto | : | pasta fluida |
| Color | : | blanco |
| Olor | : | Sin datos disponibles |
| Umbral de olor | : | Sin datos disponibles |
| pH | : | 5 - 8 (20 - 25 °C)<br>Concentración: 1 % w/v |
| Punto de fusión/rango | : | Sin datos disponibles |
| Punto / intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : | > 100 °C<br>(1,013.25 hPa)<br>Método: Abel-Pensky c.c. |
| Índice de evaporación | : | Sin datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior | : | Sin datos disponibles |
| Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior | : | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad | : | 1.1 g/cm3 (20 - 25 °C) |

| | | |
|---|---|---|
| Solubilidad | | |
| Solubilidad en otros disolventes | : | Sin datos disponibles |
| Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad | | |
| Viscosidad, dinámica | : | 400 - 900 mPa.s ( 20 - 25 °C) |
| Propiedades explosivas | : | Sin datos disponibles |
| Propiedades comburentes | : | Sin datos disponibles |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | | |
|---|---|---|
| Reactividad | : | Ninguno razonablemente previsible. |
| Estabilidad química | : | Estable en condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas | : | No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal. |
| Condiciones a evitar | : | No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones. |
| Materiales incompatibles | : | No conocidos. |
| Productos de descomposición peligrosos | : | No se conocen productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información sobre las rutas probables de exposición**

Ingestión
Inhalación
Contacto con la piel
Contacto con los ojos

**Toxicidad aguda**

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata, machos y hembras): 3,271 mg/kg |

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata, machos y hembras): > 1.6 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,020 mg/kg<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata, machos y hembras): 3,090 mg/kg |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.82 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Rata, machos y hembras): > 3,100 mg/kg<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata, machos y hembras): 2,672 mg/kg |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata, machos y hembras): > 2.91 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |

**ethane-1,2-diol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata): 4,700 mg/kg<br><br>Estimación de la toxicidad aguda (Humanos): 786 mg/kg<br>Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión. |

**Amines, tallow alkyl, ethoxylated, compds. with polyethylene glycol hydrogen sulfate nonylphenyl ether :**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata, machos y hembras): > 2 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda | : | DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,010 mg/kg<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda |

**2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión. |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad Oral Aguda | : | DL50 (Rata): 1,020 mg/kg |

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |

**Amines, tallow alkyl, ethoxylated, compds. with polyethylene glycol hydrogen sulfate nonylphenyl ether :**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | Irritación de la piel |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | Irrita la piel. |

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

**Componentes:**

**atrazine:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

**S-metolachlor:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

**Amines, tallow alkyl, ethoxylated, compds. with polyethylene glycol hydrogen sulfate nonylphenyl ether :**

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

**benoxacor:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

**2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol:**

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:**

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

**Componentes:**

**atrazine:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.

**S-metolachlor:**

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejillo de Indias |
| Resultado | : | Puede causar sensibilización por contacto con la piel. |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos |

**Mutagenicidad de células germinales**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad de células germinales - Valoración | : | No mostraron efectos mutagénicos o teratogénicos en experimentos con animales. |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad de células germinales - Valoración | : | Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad de células germinales - Valoración | : | Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. |

**Carcinogenicidad**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Carcinogenicidad - Valoración | : | Se ha reportado que esta sustancia causa tumores en algunas especies animales., No hay evidencia de que estas conclusiones sean relevantes para los seres humanos. |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Carcinogenicidad - Valoración | : | Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carninógeno. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Carcinogenicidad - Valoración | : | No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales. |

**Toxicidad para la reproducción**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : | No tóxico para la reproducción |

**S-metolachlor:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

**benoxacor:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

**Componentes:**

**atrazine:**

Vías de exposición : Ingestión
Órganos Diana : Corazón
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**ethane-1,2-diol:**

Órganos Diana : Riñón
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**Toxicidad por dosis repetidas**

**Componentes:**

**S-metolachlor:**

Observaciones : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

**benoxacor:**

Observaciones : Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad crónica.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

**Ecotoxicidad**

**Producto:**

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos., La clasificación del producto es basada en la sumatoria de las concentraciones de los componentes clasificados.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos

nocivos duraderos., La clasificación del producto es basada en la sumatoria de las concentraciones de los componentes clasificados.

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4.5 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CL50 (Americamysis bahia): 5.4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las algas | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.16 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.011 mg/l<br>Punto final: Tasa de crecimiento<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.05 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d<br><br>NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.0083 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 10 |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 10 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | CE50 (lodos activados): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1.23 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Americamysis bahia): 1.4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las algas | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.077 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.016 mg/l<br>Punto final: Tasa de crecimiento<br>Tiempo de exposición: 96 h |

| | | |
|---|---|---|
| | | CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.023 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d<br><br>NOEC (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.0076 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 10 |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.03 mg/l<br>Tiempo de exposición: 35 d |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Americamysis bahia): 0.13 mg/l<br>Tiempo de exposición: 28 d |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 10 |

**ethane-1,2-diol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | CE50 (Pseudomonas putida): > 10,000 mg/l<br>Tiempo de exposición: 16 h |

**Amines, tallow alkyl, ethoxylated, compds. with polyethylene glycol hydrogen sulfate nonylphenyl ether :**

**Evaluación Ecotoxicológica**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad acuática crónica | : | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2.9 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>CL50 (Ictalurus punctatus (bagre americano)): 1.4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4.782 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las algas | : | ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 13.5 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br><br>EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0.22 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.31 mg/l<br>Tiempo de exposición: 32 d<br><br>NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.016 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | | Tiempo de exposición: 21 d |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.354 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d |

**2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol:**

**Evaluación Ecotoxicológica**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad acuática crónica | : | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

**Evaluación Ecotoxicológica**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad acuática aguda | : | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |
| Estabilidad en el agua | : | Vida media para la degradación: 53 - 147 d<br>Observaciones: El producto no es permanente. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |

**Potencial bioacumulativo**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: Media bioacumulación potencial. |
| Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) | : | log Pow: 2.5 (25 °C) |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: No se bioacumula. |
| Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) | : | log Pow: 3.05 (25 °C) |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: No se bioacumula. |
| Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) | : | log Pow: 2.6 (25 °C) |

**Movilidad en suelo**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: De gran movilidad en los suelos |
| Estabilidad en suelo | : | Tiempo de disipación: 43 d<br>Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)<br>Observaciones: El producto no es permanente. |

**S-metolachlor:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos |
| Estabilidad en suelo | : | Tiempo de disipación: 12 - 46 d<br>Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)<br>Observaciones: El producto no es permanente. |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos |
| Estabilidad en suelo | : | Tiempo de disipación: 0.9 - 5.3 d<br>Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)<br>Observaciones: El producto no es permanente. |

**Otros efectos nocivos**

**Componentes:**

**atrazine:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

**ethane-1,2-diol:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

**benoxacor:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Métodos de eliminación**

| | | |
|---|---|---|
| Residuos | : | No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado.<br>No elimine el desecho en el alcantarillado.<br>Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.<br>Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. |
| Envases contaminados | : | Vacíe el contenido restante.<br>Enjuague los recipientes tres veces.<br>Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.<br>No reutilice los recipientes vacíos. |

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Regulaciones internacionales**

**UNRTDG**

| | | |
|---|---|---|
| Número ONU | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(ATRAZINE AND S-METOLACHLOR) |
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | 9 |

**IATA-DGR**

| | | |
|---|---|---|
| No. UN/ID | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.<br>(ATRAZINE AND S-METOLACHLOR) |
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | Miscellaneous |
| Instrucción de embalaje (avión de carga) | : | 964 |
| Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) | : | 964 |
| Peligroso para el medio ambiente | : | si |

**Código-IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Número ONU | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ATRAZINE AND S-METOLACHLOR) |
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | 9 |
| Código EmS | : | F-A, S-F |
| Contaminante marino | : | si |

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Regulación nacional**

**NOM-002-SCT**

| | | |
|---|---|---|
| Número ONU | : | UN 3082 |
| Designación oficial de transporte | : | SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ATRAZINE AND S-METOLACHLOR) |
| Clase | : | 9 |
| Grupo de embalaje | : | III |
| Etiquetas | : | 9 |

**Precauciones especiales para los usuarios**

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) son con propósitos informativos solamente y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descriptas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

| | | |
|---|---|---|
| Ley Federal para el Control de Precursores Quimicos, Productos Quimicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos. | : | No aplicable |

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

**Texto completo de otras abreviaturas**

| | | |
|---|---|---|
| ACGIH | : | Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA |
| NOM-010-STPS-2014 | : | Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral |
| ACGIH / TWA | : | Tiempo promedio ponderado |

| | | |
|---|---|---|
| ACGIH / STEL | : | Límite de exposición a corto plazo |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo |
| NOM-010-STPS-2014 / VLE-P | : | Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, pico |

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fecha de revisión : 09/21/2018

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

MX / 1X