

Hoja de Seguridad del Producto

DOW AGROSCIENCES COSTA RICA S.A.

Nombre del producto: GALANT™ 12EC Herbicida

Fecha: 10.01.2017

Fecha de impresión: 04.07.2019

DOW AGROSCIENCES COSTA RICA S.A. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: GALANT™ 12EC Herbicida

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW AGROSCIENCES COSTA RICA S.A.
EDIFICIO TORRE MERCEDES PISO 6
10101 SAN JOSE
COSTA RICA

Numero para información al cliente:

(506) 2258-7110

SDSQuestion@dow.com

Fax:

(506) 2258-7021

TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: (52) 241-412-7143

Contacto Local para Emergencias: (52) 241-412-7143

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Haloxifop-R metilo ester	72619-32-0	13,5%
Xileno	1330-20-7	80,0%
Saldo	No disponible	6,5%

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Resumen sobre emergencias

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Color	amarillo

Olor

Ligero

Resumen de Peligros**PELIGRO!**

LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE.

PROVOCA QUEMADURAS EN LOS OJOS.

Puede irritar la piel.

Puede ser nocivo si se inhala.

Puede afectar el sistema nervioso central; puede irritar el tracto respiratorio.

Su ingestión es nociva o mortal. Puede penetrar en los pulmones y dañarlos.

Peligro de explosión del vapor.

Evacuar la zona.

Mantenerse a contraviento del derrame.

Humos tóxicos pueden ser liberados en caso de incendio.

Muy tóxico para los peces y/o otros organismos acuáticos.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales: Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Inhalación: Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento. Si la respiración es dificultosa, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente y continuamente con agua corriente durante 30 minutos como mínimo. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar lavando. Conseguir inmediata atención médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

Ingestión: No requiere tratamiento médico de emergencia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico: Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. No hay antídoto específico. El tratamiento de la

exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados: Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

Medios de extinción a evitar: No Determinado

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂).

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. Eliminar las fuentes de ignición. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Evacuar la zona. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Las operaciones de limpieza deben ser realizadas solamente por personal entrenado y adecuadamente protegido. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. En grandes derrames, avisar al público del peligro de explosión a favor del viento. Antes de volver a entrar en el área, comprobar la zona con un detector de gas combustible. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los

contenedores y equipos usados para la manipulación. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

Métodos y material de contención y de limpieza: Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con Dow Agrosiences para asistencia en la descontaminación. Poner a tierra y amarrar todos los equipos y contenedores. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

Supresión de los focos de ignición: Sin datos disponibles

Control del Polvo: Sin datos disponibles

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No hay que ponerlo en los ojos. No lo trague. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evitar el contacto con la piel y la ropa. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Manténgase el recipiente bien cerrado. Utilizar solamente con una buena ventilación. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. No utilizar aire a presión para trasladar el producto. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de ignición, lo que puede provocar una combustión espontánea. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

Condiciones para el almacenaje seguro: Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor, chispas o llamas.

Estabilidad en almacén

2 a

Otros datos: Cámara Medioambiental

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Xileno	ACGIH	TWA	BEI
	ACGIH	STEL	BEI
	ACGIH	TWA	100 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	CR OEL	TWA	100 ppm
	CR OEL	STEL	150 ppm

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles).

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Polietileno clorado. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar.

Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	Líquido.
Color	amarillo
Olor	Ligero
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH	4,94 1%
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No se disponen de datos de ensayo
Punto de ebullición (760 mmHg)	No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	copa cerrada 30 °C <i>Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup".</i>
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Límite superior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad de vapor relativa (aire=1)	No se disponen de datos de ensayo
Densidad Relativa (agua = 1)	0,923 a 20 °C <i>NAPM 2A.00</i>
Solubilidad en agua	emulsionable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No se disponen de datos de ensayo
Temperatura de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Dinámica	1,11 mPa.s a 25 °C
Viscosidad Cinemática	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	No
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles
Densidad del Líquido	0,923 g/cm ³ a 20 °C
Peso molecular	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Sin datos disponibles

Estabilidad química: Térmicamente estable a temperaturas y presiones recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse: La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: Oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Cloruro de hidrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Para materiales similares(s):

DL50, Rata, machos y hembras, > 2.000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad cutánea aguda

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Para materiales similares(s):

DL50, Rata, machos y hembras, > 2.000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad aguda por inhalación

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Una exposición excesiva prolongada a niebla puede causar efectos adversos. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutáneas

Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local. Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una fuerte irritación en los ojos.

Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Puede producir un deterioro permanente de la vista, llegando incluso a la ceguera.

Sensibilización

Para materiales similares(s):

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

Puede irritar las vías respiratorias.

Vía de exposición: Inhalación

Órganos diana: Vías respiratorias

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

Para ingrediente(s) activo(s) similar(es).

Ácido Haloxifop

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Sangre.

Riñón.

Hígado.

Testículos.

Tiroides.

Los niveles de dosis que producen estos efectos fueron muchas veces mayores que cualquier nivel de dosis esperada en una exposición debida al uso.

Para el(los) disolvente(s)

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Sangre.

Riñón.

Hígado.

Se ha descrito que el xileno produce pérdida auditiva en animales de laboratorio al ser expuestos a concentraciones elevadas; dichos efectos no se han descrito en el hombre.

Carcinogenicidad

Para ingrediente(s) activo(s) similar(es). Haloxifop no ha provocado cáncer en ratas de laboratorio; no obstante, se observó un ligero incremento de incidencia de tumores malignos de hígado en ratones hembras en un estudio de administración en la dieta durante toda la vida de los animales. El xileno resultó ser no cancerígeno según un Programa Toxicológico Nacional (USA) de ensayos biológicos en ratas y ratones.

Teratogenicidad

Las dosis exageradas de xileno administradas oralmente a las ratas en estado, causaron un aumento de fisuración en el paladar, que constituye una anomalía común desarrollada en los ratones. En los estudios de inhalación realizados con animales, el xileno causó toxicidad en el feto pero no se produjeron defectos de nacimiento. Los datos disponibles son inadecuados para evaluar la toxicidad materna. Para ingrediente(s) activo(s) similar(es). Ácido Haloxifop Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Para el(los) disolvente(s) Para ingrediente(s) activo(s) similar(es). Ácido Haloxifop En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Mutagenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Para el(los) disolvente(s) Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración

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

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**Haloxifop-R metilo ester****Toxicidad aguda por inhalación**

Por sus propiedades físicas no es probable que se produzcan vapores. Una exposición excesiva prolongada a niebla puede causar efectos adversos. Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

La CL50 no ha sido determinada. CL50, Rata, polvo/niebla, > 2 mg/l Estimado

Xileno**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, 27,5 mg/l

Saldo**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

Ecotoxicidad**Haloxifop-R metilo ester****Toxicidad aguda para peces**

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill), 96 h, 0,0884 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 12,3 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 96 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 3,87 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para los organismos terrestres

El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).

DL50 por via oral, Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite), 1159mg/kg de peso corporal.

DL50 por via contacto, Apis mellifera (abejas), > 100microgramos / abeja

DL50 por via oral, Apis mellifera (abejas), > 100microgramos / abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 1.343 mg/kg

Xileno

Toxicidad aguda para peces

El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, 2,6 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CI50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, 1 - 4,7 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga), Estático, 73 h, Tasa de crecimiento, 4,36 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 73 h, Tasa de crecimiento, 0,44 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad crónica para peces

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), flujo a través, 56 d, mortalidad, > 1,3 mg/l

Saldo

Toxicidad aguda para peces

No se encontraron datos relevantes.

Persistencia y degradabilidad

Haloxifop-R metilo ester

Biodegradabilidad: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales. Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Biodegradación: 8 - 11 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

Hidrólisis, vida media, < 24 h, pH 9

Xileno

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: > 60 %

Tiempo de exposición: 10 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 3,17 mg/mg

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación	DBO
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

Fotodegradación**Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizador:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 19,7 h**Método:** Estimado**Saldo****Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.**Potencial de bioacumulación****Haloxifop-R metilo ester****Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 0,63 - 4,6 medido**Factor de bioconcentración (FBC):** 262 Estimado**Xileno****Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,12 medido**Factor de bioconcentración (FBC):** 25,9 Trucha arcoiris (Salmo gairdneri) medido**Saldo****Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.**Movilidad en el Suelo****Haloxifop-R metilo ester**

El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Coefficiente de reparto (Koc): 17800 Estimado**Xileno**

El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Coefficiente de reparto (Koc): 443 Estimado**Saldo**

No se encontraron datos relevantes.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.: En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica

abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para transporte TERRESTRE

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Xileno)
Número ONU	UN 1993
Clase	3
Grupo de embalaje	III
Peligros para el medio ambiente	Xileno, Haloxyfop

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Xileno)
Número ONU	UN 1993
Clase	3
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Xileno, Haloxyfop
Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/CAO)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Flammable liquid, n.o.s.(Xileno)
Número ONU	UN 1993
Clase	3
Grupo de embalaje	III

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

16. OTRA INFORMACIÓN

Sistema de Clasificación de Peligros

NFPA

Salud	Fuego	Reactividad
3	3	0

Revisión

Número de Identificación: 101203629 / A121 / Fecha: 10.01.2017 / Versión: 1.3

Código DAS: LAF-26

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
BEI	Índices de exposición biológica
CR OEL	Concentraciones ambientales máximas permisibles en los centros de trabajo.
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TWA	Tiempo promedio ponderado

DOW AGROSCIENCIAS COSTA RICA S.A. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.