

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Ecuador: 1800 59 3005

Perú: 080-050-847

Venezuela: 0800 1005012

Dow AgroSciences de Colombia S.A

Planta Cartagena: (+57-5) 668 8000

VERDICT* R EC

Herbicida Agrícola

Fecha efectiva: 03/03/2003

Código del Producto: 126958

MSDS: 004053

1. PRODUCTO Y COMPAÑÍA

VERDICT* R EC herbicida agrícola

Dow AgroSciences de Colombia S.A.

Transv. 18 # 96-41 Piso 7 Bogotá, Tel 219 6000

Km 14 Via Mamonal, Cartagena, Tel 668 5155

Carrera 50 #13-209 Soledad Atlántico, Tel 3759300

2. COMPOSICION

Haloxifop (R) metil éster: (R) 2-(4-((3-cloro-5-(trifluorometil)-2-piridinil)oxi)fenoxi) propionato de metilo: 4,50% p/p

Haloxifop (R) eq. a.: 40 g/l

Solvente aromático y surfactantes 95,50% p/p

Naftaleno CAS # 00091-20-3

3. IDENTIFICACIONES DE PELIGRO

RESUMEN PARA EMERGENCIAS

Químico peligroso. Líquido de color ámbar. Puede causar irritación severa de los ojos. LD₅₀ para absorción por piel en ratas es >2000 mg/kg; LD₅₀ oral para ratas es >5000 mg/kg. Material tóxico a peces, organismos acuáticos y aves.

TELEFONOS DE EMERGENCIA:

En caso de **EMERGENCIA QUIMICA** (fuego, derrame o intoxicación) llame al **018000-916012 ó (+57-1) 2886012 / 2880840 FAX (+57-1) 2884367**

CISPROQUIM

Servicio Internacional 24 Horas

PIEL: Exposiciones prolongadas o repetidas pueden causar irritación, incluso quemaduras de la piel. Es poco probable que una exposición prolongada única resulte en absorción, a través de la piel, de material en cantidades peligrosas. La dosis letal media LD₅₀ para absorción por la piel en ratas es superior a 2000 mg/kg para una composición similar.

INGESTION: La toxicidad de una dosis oral única se considera baja. La dosis letal media LD₅₀ oral para ratas es superior a 5000 mg/kg para una composición similar.

INHALACION: No se anticipan efectos adversos por esta ruta de exposición incidental con un manejo apropiado.

INFORMACION SOBRE CANCER: El haloxifop no causó cáncer en ratas de laboratorio, sin embargo, existió un ligero incremento en la incidencia de tumores malignos de hígado se observó en ratones hembra en un estudio de alimentación durante el tiempo de vida.

El solvente de este producto contiene naftaleno que ha causado cáncer en algunos animales de laboratorio.

TERATOLOGIA (DEFECTOS DE NACIMIENTO): Para el haloxifop racémico: defectos de nacimiento son poco probables. Exposiciones sin efectos adversos en la madre deberían no tener efecto en el feto. No causó defectos de nacimiento u otros efectos fetales en animales de laboratorio. Incluso a niveles de exposición que tuvieron efectos adversos en la madre.

4. PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD: Esta sección incluye posibles efectos adversos que pueden ocurrir si este material no es manejado como se recomienda.

OJOS: Puede causar irritación severa de los ojos.

OJOS: Lavar con chorro de agua inmediatamente y en forma continua por lo menos durante 15 minutos. Consulte personal médico.

PIEL: Lave abundantemente con agua y jabón.

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

VERDICT* R EC

Herbicida Agrícola

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Ecuador: 1800 59 3005

Perú: 080-050-847

Venezuela: 0800 1005012

Dow AgroSciences de Colombia S.A

Planta Cartagena: (+57-5) 668 8000

Fecha efectiva: 03/03/2003

Código del Producto: 126958

MSDS: 004053

INGESTION: No induzca el vómito. Llame un médico. No induzca el vomito o suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. La decisión de inducir o no el vomito, será tomada por un médico calificado.

INHALACION: Traslade al aire fresco si se presentan efectos. Consulte un médico.

NOTA AL MEDICO: No existe antídoto específico. Este producto contiene solvente aromático derivado del petróleo. Si se practica un lavado, se recomienda un control endotraqueal y/o esofagoscópico. El peligro de una aspiración hacia los pulmones deberá evaluarse contra la toxicidad, cuando se esté considerando el vaciado del estómago. Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACION: 70°C (para composición similar)

METODO: PMCC

LIMITES DE INFLAMABILIDAD:

LFL: No determinado

UFL: No determinado

MEDIOS PARA EXTINCION: Neblina de agua o asperjado fino. Dióxido de carbón CO₂. Químico seco. Espuma.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION: Durante un incendio, el humo puede contener el material original en adición a tóxicos sin identificar y/o compuestos irritantes.

EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: En caso de incendio utilice un equipo de respiración autónomo abastecido con aire comprimido aprobado por la NIOSH o la MSHA y ropa protectora.

INFORMACION ADICIONAL: Mantenga los contenedores fríos asperjándolos con agua. Contenga

el agua usada para controlar el incendio para prevenir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas.

6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

ACCIONES A TOMAR PARA DERRAMES/FUGAS:

Para derrames pequeños, absorba con un material inerte absorbente, como arena seca o tierra y deposítelo en un contenedor apropiado para su disposición. Contenga el derrame previniendo que alcance el alcantarillado y fuentes de agua. Para derrames mayores contacte a Dow AgroSciences y/o a CISPROQUIM (ver teléfonos en el resumen para emergencias al principio del documento). No lave a alcantarilla o cuerpos de agua. Avise a las autoridades medioambientales si el derrame alcanza cursos de agua o al sistema de alcantarillado.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES A TOMAR DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO: Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar los vapores o neblina en aspersión. Almacene en el envase original, en área seca y segura. Prevenga la contaminación cruzada con otros pesticidas y fertilizantes. Los aplicadores se deben lavar manos, cara y brazos con agua y jabón, tan pronto como sea posible luego de mezclar, cargar o aplicar este producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. No almacene cerca del calor o llama abierta. No contamine agua, comida, o forraje durante el almacenamiento o la disposición de desechos.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Estas precauciones se sugieren para condiciones con alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manejo son tales que existe únicamente un bajo potencial de exposición, puede ser necesaria menos protección. Condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

VERDICT* R EC

Herbicida Agrícola

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Ecuador: 1800 59 3005

Perú: 080-050-847

Venezuela: 0800 1005012

Dow AgroSciences de Colombia S.A

Planta Cartagena: (+57-5) 668 8000

Fecha efectiva: 03/03/2003

Código del Producto: 126958

MSDS: 004053

GUIAS DE EXPOSICIÓN:

Para el haloxyfop metil éster, la guía de Higiene Industrial de Dow AgroSciences es 0,5 mg/m³, piel. Solvesso 200: ACGIH TLV-TWA y OSHA PEL no establecido; el proveedor recomienda como guía 100 mg/m³ basado en la composición total, que es una mezcla de hidrocarburos aromáticos:

Naftaleno: ACGIH TLV-TWA es 10 ppm (52 mg/m³). ACGIH TLV-STEL es 15 ppm (79 mg/m³). La clasificación ACGIH es A4.

La clasificación PEL esta de acuerdo con la recomendada por OSHA, como aparece en la revisión de PEL 1989.

La notación "piel" a continuación de la guía de exposición, se refiere al potencial de absorción dermal del material. La intención es alertar al lector aclarando que la inhalación puede no ser la única ruta de exposición y que deben tomarse las precauciones necesarias para evitar la exposición dermal.

CONTROLES DE INGENIERIA: Proporcionar un extractor de ventilación local y/o general para controlar niveles en el aire por debajo de las guías de exposición.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deberán mantenerse por debajo de las guías de exposición. Cuando se requiera protección respiratoria para determinadas operaciones, use un respirador aprobado por la NIOSH.

PROTECCION DE LA PIEL: Utilice guantes impermeables a éste material, cuando tenga un contacto prolongado o repetidamente frecuente. Los aplicadores deberán cambiarse de ropa inmediatamente después de manejar este producto. Deseche ropa o materiales absorbentes que se hayan contaminado en exceso con el producto concentrado. Lave el equipo de aplicación según las instrucciones del fabricante.

OJOS / PROTECCION FACIAL: Utilice gafas de seguridad para productos químicos.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

PUNTO DE EBULLICION: No determinado.
PRESION DE VAPOR: No determinado.
DENSIDAD DE VAPOR: No determinada.
SOLUBILIDAD EN AGUA: Emulsiona.
GRAVEDAD ESPECIFICA: 0.923 @ 20°C.
APARIENCIA: Líquido ámbar.
OLOR: Característico.
PUNTO DE FUSION: No determinado.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: (CONDICIONES A EVITAR) Estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Evite posibles fuentes de ignición.

INCOMPATIBILIDAD: (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR) Agentes fuertemente básicos, ácidos u oxidantes.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION: Bajo condiciones de fuego, se puede formar óxidos de carbono y de nitrógeno.

POLIMERIZACION PELIGROSA: No se conoce que ocurra.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

MUTAGENICIDAD (EFECTOS EN EL MATERIAL GENÉTICO): Estudios de mutagenicidad *in vitro* han sido negativos. Para el haloxyfop racémico, estudios de mutagenicidad en animales fueron negativos.

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Ecuador: 1800 59 3005

Perú: 080-050-847

Venezuela: 0800 1005012

Dow AgroSciences de Colombia S.A

Planta Cartagena: (+57-5) 668 8000

VERDICT* R EC

Herbicida Agrícola

Fecha efectiva: 03/03/2003

Código del Producto: 126958

MSDS: 004053

12. INFORMACION ECOLOGICA

DESTINO MEDIOAMBIENTAL:

MOVIMIENTO Y PARTICION: El potencial de bioconcentración es bajo (BCF <100 ó Log Pow <3). El coeficiente de partición octanol/agua medido (low Pow) es 0,63.

DEGRADACION Y PERSISTENCIA: Rápidamente se hidroliza en suelo y agua (con una vida media de menos de un día), al ácido original, el cual a su vez sufre degradación. La vida media del ácido original en suelo y agua dependiendo de las condiciones es de aproximadamente 21 días.

ECOTOXICOLOGIA: Es moderadamente tóxico a peces con base aguda (1 mg/l <LC₅₀ <10 mg/l). Es moderadamente tóxico a invertebrados acuáticos con base aguda estática (1 mg/l <LC₅₀ <10 mg/l). Es peligroso a algas (10 mg/l <LC₅₀ <100 mg/l). El producto es prácticamente no tóxico a aves con base aguda (LD₅₀ >2000 mg/kg).

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

METODOS PARA DISPOSICION: Disponga de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. No contamine alimentos, forraje o agua por almacenamiento o limpieza de equipos. Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación inapropiada de sobrantes de pesticidas, mezclas para asperjar o enjuagues, constituye una violación de la ley. Si los desechos resultantes del uso de este producto no pueden ser eliminados de acuerdo a las instrucciones del envase, disponga de estos desechos en un lugar aprobado. Contacte la entidad medioambiental de su región para asesorarse.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

Consulte las regulaciones de transporte, las guías de transporte para el producto o consulte a Dow AgroSciences.

15. INFORMACION SOBRE REGULACION

ADVERTENCIA: La información que aquí se presenta, se da de buena fe y confiamos en su exactitud en la fecha de expedición. Sin embargo, no se puede dar garantía expresa o implícita. Los requerimientos de regulación, están sujetos a cambio y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del comprador, asegurarse que todas sus actividades cumplan las leyes nacionales, regionales y locales. La siguiente información específica se da con el objeto de cumplir con numerosas leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales. Ver otras secciones para información sobre salud y seguridad.

REGULACIONES EN ESTADOS UNIDOS

INFORMACION SARA 313: Según nuestro mejor conocimiento, este producto no contiene sustancias sujetas a ser reportadas según lo requiere la sección 313 del Título III del SARA

CATEGORIA DE PELIGROSIDAD DEL SARA: Este producto ha sido revisado según las "Categorías de peligrosidad" de la EPA, promulgadas bajo las secciones 311 y 312 del SARA de 1986 (Título III del SARA) y según sus definiciones, aplica para las siguientes categorías:

De inmediato peligro para la salud.

De latente peligro para la salud.

COMUNICACION ESTANDAR DE PELIGRO DE LA OSHA: Este producto es un "químico peligroso" según se ha definido en el estándar 29 CFR 1910.1200 de la OSHA.

HOJA DE MANEJO SEGURO



Dow AgroSciences

VERDICT* R EC

Herbicida Agrícola

Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Ecuador: 1800 59 3005

Perú: 080-050-847

Venezuela: 0800 1005012

Dow AgroSciences de Colombia S.A

Planta Cartagena: (+57-5) 668 8000

Fecha efectiva: 03/03/2003

Código del Producto: 126958

MSDS: 004053

16. INFORMACION SOBRE REGULACION

CLASIFICACION DE LA ASOCIACION NACIONAL DE
PROTECCION CONTRA INCENDIOS (NFPA):

Salud: 2

Inflamabilidad: 1

Reactividad: 1

Estado de la MSDS: Basada en traducción de:

MSDS: 004053 y

MSDS: H861C

R Acosta – mar/03