

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

1/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre comercial WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE
Código del producto (UVP) 79214294
Número SDS 102000018284
N° de Registro (EPA) 264-1168

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Herbicida
Restricciones de uso Para restricciones ver etiqueta del producto.

Información sobre el surtidor

Proveedor Bayer CropScience LP
800 North Lindbergh Blvd.
St. Louis, MO 63167
Estados Unidos
Departamento Responsable E-mail: SDSINFO.BCS-NA@bayer.com

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 días) 1-800-334-7577
Teléfono de Información de Producto 1-866-99BAYER (1-866-992-2937)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200

Lesiones oculares graves: Categoría 1
Irritación cutáneas: Categoría 2
Toxicidad aguda(Oral): Categoría 4
Toxicidad aguda(Inhalación): Categoría 4
Sensibilización cutánea: Categoría 1
Peligro de aspiración: Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas: Categoría 2
Carcinogenicidad: Categoría 2
Toxicidad para la reproducción: Categoría 2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

2/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Etiquetado según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

Provoca lesiones oculares graves.
Provoca irritación cutánea.
Nocivo en caso de ingestión.
Nocivo en caso de inhalación.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Se sospecha que provoca cáncer.
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Consejos de prudencia

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
No respirar el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/jabón.
Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Consultar a un médico en caso de malestar.
Guardar bajo llave.
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Sin riesgos físicos ni clasificado de otra manera.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

3/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Sin riesgos para la salud ni clasificado de otra manera.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración % en peso
Bromoxinil octanoato	1689-99-2	6.13
Bromoxinil heptanoato	56634-95-8	5.93
Fenoxaprop-P-etil	71283-80-2	4.56
Pyrasulfotole	365400-11-9	1.50
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	24.9
Mezcla de N,N-Dimetilcapramida y N,N-Dimetilcaprilamida		22.5
Alcoholes, C11-14-iso-, ricos en C13, etoxilados	78330-21-9	17.5
Naftaleno	91-20-3	4.1
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt		2.0
2-Etilhexanol	104-76-7	1.8
Tolueno	108-88-3	0.1

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Si es posible, tener el envase del producto o la etiqueta a mano para llamar a un centro de control de envenenamiento o un médico o para tratamiento.
Inhalación	Trasladarse a un espacio abierto. Si ha parado de respirar, llamar al 911 o una ambulancia. Después, hacer la respiración artificial, de preferencia boca a boca, si es posible. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Si se ingiere en cantidades significativas puede provocar:
-----------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

4/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

II	Dolor de cabeza, Náusea, Vértigo, Somnolencia
II	La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.
II	Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.
II	La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:
II	Tos, Insuficiencia respiratoria, Cianosis, Fiebre
II	Los síntomas y riesgos descritos se refieren al disolvente.

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

Riesgos	Contiene disolventes de hidrocarburos. Puede representar un riesgo de neumonía por aspiración.
Tratamiento	Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Inadecuados Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.

Información adicional Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

Peligros específicos de la sustancia o la mezcla que pueden aumentar el fuego

Punto de inflamación > 93.3 °C / > 199.94 °F

Temperatura de auto-inflamación Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad Sin datos disponibles

Límite superior de Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

5/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

explosividad

Explosividad No aplicable

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Después de la limpieza descontaminar los útiles y el equipo.

Consejos adicionales Utilícese equipo de protección individual. Si el producto se derrama accidentalmente no permitir que penetre en el suelo, en cursos de agua o en el alcantarillado. Prevenir el contacto del producto con las plantas no objetivo.

Esta sustancia contiene 10% o más de un aceite según lo definido en el reglamento 49 CFR 130.5 cuando se envía en un embalaje de 3.500 galones o más.

Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Medidas de higiene Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Antes de quitarse los

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

6/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

guantes limpiarlos con agua y jabón. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminación cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, y de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Bromoxinil octanoato	1689-99-2	0.21 mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*
Fenoxaprop-P-etil	71283-80-2	2.6 mg/m ³ (MPT)		OES BCS*
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada (No aerosol)	64742-94-5	200 mg/m ³ (MPT)	01 2021	ACGIH
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	1,600 mg/m ³ /400 ppm (MPT PEL)	09 2006	US CA OEL
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	100 mg/m ³ (REL)	2010	NIOSH
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada (No aerosol)	64742-94-5	200 mg/m ³ (MPT)	03 2014	ACGIH
Naftaleno	91-20-3	10 ppm (MPT)	02 2012	ACGIH
Naftaleno	91-20-3	50 mg/m ³ /10 ppm (REL)	2010	NIOSH
Naftaleno	91-20-3	75 mg/m ³ /15 ppm (STEL)	2010	NIOSH
Naftaleno	91-20-3	50 mg/m ³ /10 ppm (PEL)	02 2006	OSHA Z1
Naftaleno	91-20-3	75 mg/m ³ /15 ppm (STEL)	06 2008	TN OEL
Naftaleno	91-20-3	50 mg/m ³ /10 ppm	06 2008	TN OEL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

7/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

		(MPT)		
Naftaleno	91-20-3	0.5 mg/m3/0.1 ppm (MPT PEL)	10 2014	US CA OEL
Naftaleno	91-20-3	10 ppm (TLV)		OES BCS*
2-Etilhexanol	104-76-7	5 ppm (MPT)	01 2022	ACGIH
Tolueno	108-88-3	20 ppm (MPT)	02 2012	ACGIH
Tolueno	108-88-3	375 mg/m3/100 ppm (REL)	2010	NIOSH
Tolueno	108-88-3	560 mg/m3/150 ppm (STEL)	2010	NIOSH
Tolueno	108-88-3	375 mg/m3/100 ppm (MPT)	1989	OSHA Z1A
Tolueno	108-88-3	560 mg/m3/150 ppm (STEL)	1989	OSHA Z1A
Tolueno	108-88-3	500 ppm (MAX. CONC)	02 2006	OSHA Z2
Tolueno	108-88-3	200 ppm (MPT)	02 2006	OSHA Z2
Tolueno	108-88-3	300 ppm (CEILING)	02 2006	OSHA Z2
Tolueno	108-88-3	375 mg/m3/100 ppm (MPT)	06 2008	TN OEL
Tolueno	108-88-3	580 mg/m3/150 ppm (STEL)	06 2008	TN OEL
Tolueno	108-88-3	560 mg/m3/150 ppm (STEL)	08 2010	US CA OEL
Tolueno	108-88-3	37 mg/m3/10 ppm (MPT PEL)	02 2012	US CA OEL
Tolueno	108-88-3	500 ppm (CEILING)	08 2010	US CA OEL
Tolueno	108-88-3	20 ppm (TLV)		OES BCS*

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros	Análisis biológico	Hora de muestreo	Conc.	Base
Naftaleno	91-20-3	1-Naftol, con hidrólisis + 2-Naftol, con hidrólisis		Hora de muestreo: Al final del turno.		ACGIH BEI
Tolueno	108-88-3	o-Cresol, con hidrólisis	Creatinina en orina	Hora de muestreo: Al final del	0.3 mg/g	ACGIH BEI

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

8/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

				turno.		
Tolueno	108-88-3	tolueno	Sangre	Tiempo de muestreo: antes del último turno de la semana laboral.	0.02 mg/l	ACGIH BEI
Tolueno	108-88-3	tolueno	Orina	Hora de muestreo: Al final del turno.	0.03 mg/l	ACGIH BEI

Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

Si se necesitan respiradores elegir un equipo aprobado por NIOSH en base de las concentraciones existentes o posibles en el aire y de conformidad con las normas reglamentarias apropiadas y/o las recomendaciones de la industria.

Protección de las manos

Guantes resistentes a productos químicos (laminado con una barrera, goma de butilo, goma de nitrilo, Vitón)

Protección de los ojos

Use gafas de protección bien ajustadas y protección facial.

Protección de la piel y del cuerpo

Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetines.

Medidas generales de protección

Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Si no hay instrucciones para el lavaje utilizar un detergente y agua caliente.
Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido
Color	beige a pardo
Olor	aromático
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	6.3 - 6.5 (10 %) (23 °C) (agua demineralizada)
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	> 93.3 °C / > 199.94 °F

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

9/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Descomposición térmica	Sin datos disponibles
Energía mínima de ignición	No aplicable
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Densidad	1.04 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad en agua	emulsionable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Bromoxinil octanoato: log Pow: 5.4 Heptanoato de bromoxinilo: log Pow: 5.9 Fenoxaprop-P-etil: log Pow: 4.58 (30 °C) Pyrasulfotole: log Pow: -1.362
Viscosidad, dinámica	17.6 cps
Viscosidad, cinemática	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles
Explosividad	No aplicable
Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Estable en condiciones normales.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

10/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Posibilidad de reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Materiales incompatibles	No se conocen materiales incompatibles.
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vía de exposición	Ingestión, Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Inhalación
Efectos inmediatos	
Ojo	Provoca lesiones oculares graves.
Piel	Provoca irritaciones de la piel. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Ingestión	Nocivo por ingestión.
Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (hembra Rata) 1,105 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) > 2.02 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Determinado en forma de aerosol líquido. concentración máxima ensayada
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	Moderada irritación de la piel. (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	Riesgo de lesiones oculares graves. (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Piel: Sensibilizante (Conejillo de indias)

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Bromoxinil octanoato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Fenoxaprop-P-etil: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Pyrasulfotole: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Bromoxinil octanoato causó toxicidad en órganos diana específicos en estudios experimentales en animales en el(los) siguiente(s) órgano(s): Hígado. Los efectos observados no parecen ser relevantes para el hombre.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

11/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Heptanoato de bromoxinilo causó toxicidad en órganos diana específicos en estudios experimentales en animales en el(los) siguiente(s) órgano(s): Hígado. Los efectos observados no parecen ser relevantes para el hombre.

Fenoxaprop-P-etil no causó toxicidad específica en órganos diana durante en ratas. Fenoxaprop-P-etil causó toxicidad en órganos diana específicos en estudios experimentales en animales con ratones en el(los) siguiente(s) órgano(s): Riñón.

Pyrasulfotole : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Evaluación de la mutagenicidad

Bromoxinil octanoato no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

Heptanoato de bromoxinilo no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

Fenoxaprop-P-etil no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Pyrasulfotole no fue genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Bromoxinil octanoato a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en el(los) siguiente(s) órgano(s): Hígado. El mecanismo de formación de tumores no se considera relevante para humanos.

Heptanoato de bromoxinilo a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en ratones en el(los) siguiente(s) órgano(s): Hígado. El mecanismo de formación de tumores no se considera relevante para humanos.

Fenoxaprop-P-etil no demostró potencial carcinogénico en un estudio de alimentación de por vida en ratas. Fenoxaprop-P-etil causó el aumento bajo la dosis altas del índice de tumores hepáticos en ratones. Fenoxaprop-P-etil causa tumores por proliferación de peroxisomas. El mecanismo de acción responsable de producir en los roedores y el tipo de tumores observados no están aplicable para el hombre.

Pyrasulfotole a altas dosis causó un aumento en la incidencia de tumores en el(los) siguiente(s) órgano(s): Córnea, vejiga urinaria. El mecanismo de acción responsable de producir en los roedores y el tipo de tumores observados no están aplicable para el hombre.

ACGIH

Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	Group A3
Naftaleno	91-20-3	Group A3
2-Etilhexanol	104-76-7	Group A3
Tolueno	108-88-3	

NTP

Naftaleno	91-20-3
-----------	---------

IARC

Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	Evaluación general: 3
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	Evaluación general: 3
Nafta Disolvente (Petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	Evaluación general: 3
Naftaleno	91-20-3	Evaluación general: 2B
Tolueno	108-88-3	Evaluación general: 3

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

12/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Bromoxinil octanoato no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Heptanoato de bromoxinilo no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Fenoxaprop-P-etil no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.
Pyrasulfotole no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Bromoxinil octanoato causó retraso del crecimiento fetal, una mayor incidencia de malformaciones inespecíficas. Bromoxinil octanoato causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres.

Heptanoato de bromoxinilo causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres.

Heptanoato de bromoxinilo causó retraso del crecimiento fetal, una mayor incidencia de malformaciones inespecíficas.

Fenoxaprop-P-etil no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Pyrasulfotole no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Peligro de aspiración

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

Información adicional

Solo se han realizado estudios de toxicidad aguda en el producto formulado.

La información no-aguda corresponde a las materia(s) activa(s).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0.39 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) 0.19 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) 0.041 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil octanoato.

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) 0.029 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil heptanoato.

Toxicidad crónica para peces

Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

NOEC: 0.036 mg/l

Tiempo de exposición: 91 d

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

13/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Toxicidad para los invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) > 1.058 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.
Ninguna toxicidad aguda incluso a concentraciones al límite de la solubilidad en el agua.

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) 0.046 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil octanoato.

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) 0.031 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil heptanoato.

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC (Daphnia): 0.22 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.

Toxicidad para las plantas acuáticas

CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 0.54 mg/l
Biomasa; Tiempo de exposición: 72 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-etil.

CE50 (Navicula pelliculosa (Diatomea de agua dulce)) 0.043 mg/l
Tiempo de exposición: 120 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil octanoato.

CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 0.083 mg/l
Tiempo de exposición: 120 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil heptanoato.

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)) 0.073 mg/l
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil octanoato.

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)) 0.21 mg/l
Tiempo de exposición: 336 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica bromoxinil heptanoato.

Toxicidad para las bacterias

CE50 (lodos activados) > 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
El valor indicado corresponde a la materia activa técnica fenoxaprop-P-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

14/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

	etil.
Biodegradabilidad	Bromoxinil octanoato: No es rápidamente biodegradable Heptanoato de bromoxinilo: No es rápidamente biodegradable Fenoxaprop-P-etil: No es rápidamente biodegradable Pyrasulfotole: No es rápidamente biodegradable
Koc	Bromoxinil octanoato: Koc: 639 Heptanoato de bromoxinilo: Koc: aprox. 600 Fenoxaprop-P-etil: Koc: 11354 Pyrasulfotole: Koc: 20 - 213; log Koc: 2.34
Bioacumulación	Bromoxinil octanoato: Factor de bioconcentración (FBC) 230 No debe bioacumularse. Heptanoato de bromoxinilo: Sin datos disponibles, No debe bioacumularse. Fenoxaprop-P-etil: Factor de bioconcentración (FBC) 338 No debe bioacumularse. Pyrasulfotole: No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Bromoxinil octanoato: Ligeramente móvil en suelos Heptanoato de bromoxinilo: Ligeramente móvil en suelos Fenoxaprop-P-etil: No móvil en suelo Pyrasulfotole: Moderadamente móvil en suelos
Resultados de la valoración PBT y mPmB	
Valoración PBT y mPmB	Bromoxinil octanoato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB). Heptanoato de bromoxinilo: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB). Fenoxaprop-P-etil: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB). Pyrasulfotole: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).
Información ecológica complementaria	No hay más información ecológica disponible.
Precauciones relativas al medio ambiente	No aplicar directamente en el agua, en zonas donde estén presentes las aguas superficiales o en zonas intertidales más bajas que la mitad de la marca de aguas altos. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

15/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales.
Envases contaminados	Consultar las regulaciones estatales y locales concerniente a la eliminación correcta de contenedores. Seguir las indicaciones de la etiqueta y/o el prospecto del producto.
Información RCRA	La descripción y la eliminación conforme a los hechos de este material como residuo especial o peligroso son dependientes de las leyes federales y locales y están en la responsabilidad de los usuarios. La RCRA clasificación se puede aplicar.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se debe utilizar la clasificación para el transporte que se muestra a continuación para cumplir con las regulaciones de los Estados Unidos. Si usted no entiende esta clasificación busque a alguien que se la explique en detalle.

49CFR

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Contaminante marino
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, BROMOXYNIL, NAPHTHALENE)
RQ	Cantidad Reportable se alcanza con 2,439 lb de producto.

IMDG

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, BROMOXYNIL SOLUTION)

IATA

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo de embalaje	III

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

16/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, BROMOXYNIL SOLUTION)

Esta información de transporte no pretende transmitir toda la información normativa aplicable a este producto. No se refiere a las variaciones en la reglamentación debidas al tamaño de los envases o a requerimientos especiales de transporte.

Información Adicional	Esta sustancia contiene 10% o más de un aceite según lo definido en el reglamento 49 CFR 130.5 cuando se envía en un embalaje de 3.500 galones o más.
-----------------------	---

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

N° de Registro (EPA) 264-1168

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5
--	------------

Alcoholes, C11-14-iso-, ricos en C13, etoxilados	78330-21-9
--	------------

Bromoxinil octanoato	1689-99-2
----------------------	-----------

Mefenpir-dietil	135590-91-9
-----------------	-------------

Aceite de ricino, etoxilado	61791-12-6
-----------------------------	------------

2-Etilhexanol	104-76-7
---------------	----------

Naftaleno	91-20-3
-----------	---------

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

No es necesario realizar notificaciones de exportación.

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

no aplicable.

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

si

si

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

ADVERTENCIA: este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California como siendo cancerígeno. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Naftaleno	91-20-3
-----------	---------

ADVERTENCIA: Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California por provocar defectos de nacimiento o un riesgo para la reproducción. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Bromoxinil octanoato	1689-99-2	Toxina para el desarrollo.
----------------------	-----------	----------------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

17/18

Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

Tolueno	108-88-3	Toxina para el desarrollo.
Bromoxinil	1689-84-5	Toxina para el desarrollo.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5	CT, IL, NJ, RI
Bromoxinil octanoato	1689-99-2	CT, NJ
2-Etilhexanol	104-76-7	CT
Naftaleno	91-20-3	CA, CT, IL, MN, NJ, RI

Medio Ambiente

CERCLA

si	
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5

si	
Naftaleno	91-20-3
Puesto en lista.	

Agua Limpia Sección 307(a)(1)

si	
Naftaleno	91-20-3
si	
Tolueno	108-88-3

Ley Enmienda del Agua Potable Seguro Límite de Contaminación

si	
Naftaleno	91-20-3
si	
Tolueno	108-88-3

Información EPA/FIFRA:

Este producto químico es un plaguicida regulado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:

Palabra de advertencia:	Peligro!
Indicaciones de peligro:	Corrosivo - provoca lesiones irreversibles en los ojos. Nocivo por ingestión o si es absorbido por la piel. El contacto prolongado o repetido frecuentemente con la piel puede provocar reacciones alérgicas en unas personas.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



WOLVERINE® ADVANCED HERBICIDE

Versión 4.0 / USA
102000018284

18/18
Fecha de revisión: 07/20/2023
Fecha de impresión: 07/22/2023

49CFR	Código de Regulaciones Federales, Título 49
ACGIH	EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CERCLA	Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NTP	EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
TDG	Regulaciones de Transporte de Materiales Peligrosos
UN	Naciones Unidas

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 3 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 0 Otro - ninguno(a)

HMIS (Hazardous Materials Identification System, based on the Fourth Edition Ratings Guide)

|| Salud - 3* Inflamabilidad - 1 Peligro Físico - 0 PPE -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo,

* = peligro crónico para la salud

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 2: Identificación de los peligros. Sección 3: Composición/Información sobre los componentes. Sección 4: Primeros Auxilios. Sección 6. Medidas en caso de liberación accidental. Sección 11: Información toxicológica. Sección 14: Información relativa al transporte. Sección 16: Otra información. Análisis e actualización para fines editoriales en general.

Fecha de revisión: 07/20/2023

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Esta información se proporciona de buena fe, pero sin garantía expresa o implícita. El cliente asume toda la responsabilidad en cuanto a la seguridad y el uso no conforme a las instrucciones de la etiqueta. Los nombres de producto son marcas registradas de Bayer.