

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
MARSHAL® 250 g/L EC INSECTICIDE

FDS n° : 3702-A
Fecha de revisión: 2020-11-18
Format: NA
Versión 1.06



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto MARSHAL® 250 g/L EC INSECTICIDE

Otros medios de identificación

Código del producto 3702-A

Sinónimos CARBOSULFAN (FMC 35001): 2,3-dihidro-2,2-dimetil-7-benzofuranil [(dibutilamino) tio] metilcarbamato (nombre CAS); 2,3-dihidro-2,2-dimetilbenzofuran-7-il (dibutilaminotio) metilcarbamato (nombre IUPAC)

Ingrediente(s) activo(s) Carbosulfan

Familia química Pesticidas de carbamato

Nombre comercial alternativo Marshal 25 EC; Marshal 250 EC; Marshal 25 LE; Posse; Master 25 EC

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado: Insecticida

Restricciones de uso Use según lo recomendado por la etiqueta.

Dirección del proveedor

FMC Corporation
Walnut Street
Philadelphia, PA 19104
(215) 299-6000 (Información General)
SDS-Info@fmc.com par (E-Mail Información General)

Teléfono de emergencia

Para emergencias de fugas, incendios, derrames o accidentes, llame a:
1 800/424 9300 (CHEMTREC - EE. UU.)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)
1 703/527 3887 (CHEMTREC - Alternativo)
Emergencias Médicas:
1 (800) 331-3148 (USA & Canada)
1 (651) 632-6793 (Otros Países - Llamada por cobrar)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

Categoría de peligro de OSHA

Este material se considera peligroso según la Directriz de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Toxicidad aguda, oral	Categoría 3
Toxicidad aguda, cutánea	Categoría 4
Toxicidad aguda, inhalación (polvos y nieblas)	Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilización cutánea	Categoría 1B
Carcinogenicidad	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Toxicidad por aspiración	Categoría 1
Líquidos inflamables	Categoría 3

Elementos de etiquetado según SGA, incluyendo los consejos de prudencia**INFORMACIÓN DE EMERGENCIA****Peligro****Indicaciones de peligro**

H301 - Tóxico en caso de ingestión
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
H312 - Nocivo en contacto con la piel
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319 - Provoca irritación ocular grave
H330 - Mortal en caso de inhalación
H351 - Susceptible de provocar cáncer
H370 - Provoca daños en los órganos
H372 - Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida

Peligros físicos

H226 - Líquido y vapores inflamables

**Consejos de prudencia - Prevención**

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización
P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P284 - Llevar equipo de protección respiratoria
P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
P233 - Mantener el recipiente cerrado herméticamente
P240 - Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241 - Utilice ventilación / equipos eléctricos / iluminación a prueba de explosiones
P242 - Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas
P243 - Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas
P235 - Mantener en lugar fresco
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Consejos de prudencia - Respuesta

P320 - Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones complementarias de primeros auxilios en esta etiqueta)
P308 + P311 - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Seguir lavando.
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P333 + P313 - En caso de irritación o sarpullido: consultar a un médico.
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

P331 - NO provocar el vómito

P330 - Enjuagarse la boca

P370 + P378 - En caso de incendio: dióxido de uso de carbono (CO₂), producto químico seco, espuma resistente al alcohol, spray de agua para la extinción

Consejos de prudencia - Almacenamiento

P405 - Guardar bajo llave

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Consejos de prudencia - Eliminación

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No se identificaron riesgos no clasificados.

Otra información

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Familia química Pesticidas de carbamato.

Nombre de la sustancia	No. CAS	% en masa
Carbosulfan	55285-14-8	27
Carbofurán	1563-66-2	0.5
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado	64742-94-5	20-30
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente	64742-56-9	20-30
Pseudocumeno	95-63-6	<10
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente	64742-65-0	5-10
Propilenglicol	57-55-6	1-5
Isopropilbenceno	98-82-8	0.1-1

Los sinónimos se indican en la sección 1.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Busque atención médica si la irritación ocular o persiste.

Contacto con la piel

En caso de irritación de la piel: Consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

Inhalación

Salga al aire libre. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferentemente de boca a boca si es posible. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico para solicitar indicaciones para el tratamiento.

Ingestión

Llame inmediatamente a un centro de control de venenos o a un médico. No debe inducir el vómito, a menos que se lo indique un centro de control de venenos o un médico. No le dé ningún líquido a la persona. No debe administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

Principales síntomas y efectos,

Provoca irritación ocular grave. Reacciones alérgicas de la piel.

agudos y retardados**Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si se requiere**

Contiene destilados de petróleo. Vomitar puede ocasionar neumonía por aspiración. Este producto contiene un inhibidor reversible de la colinesterasa. El antídoto es el sulfato de atropina. Si no hay cianosis: Adultos - iniciar el tratamiento con 2 mg de atropina por vía intravenosa o intramuscular, si es necesario repetir con 0.4 a 2.0 mg de atropina a intervalos de 15 minutos hasta que se produzca la atropinización (taquicardia, enrojecimiento de la piel, sequedad de la boca, midriasis); Niños menores de 12 años - dosis inicial = 0.05 mg/kg de peso corporal y dosis repetidas = 0.02 a 0.05 mg/kg de peso corporal. El uso de oximas tales como 2-PAM es controversial. Mantenga al paciente en observación para asegurarse de que estos síntomas no se repitan a medida que la atropinización desaparece. Si entra en los ojos, aplicar una gota de homatropina. El tratamiento es de otra manera controlado, eliminando la exposición y siguiendo con un tratamiento sintomático y cuidados de soporte.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción	Espuma. Dióxido de carbono (CO ₂). Polvo químico seco. Utilizar una corriente suave o agua pulverizada únicamente cuando sea necesario.
Peligros específicos del producto químico	La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos. Líquido combustible
<u>Datos de explosión</u>	
Sensibilidad al impacto mecánico	No es sensible.
Sensibilidad a las descargas estáticas	La electricidad estática podría ser suficiente para encender nubes de polvo. La posibilidad de ignición dependerá de la energía mínima de ignición (MIE) y el tipo de operaciones realizadas con el material. Valores MIE no se proporcionan en esta FDS.
Equipo de protección y precauciones para bomberos	Aislar el área de incendio. Verifique la dirección del viento y coloquesé de manera que el viento le de en la espalda. Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Aislar y colocar letreros en el área del derrame. Retire todas las fuentes de ignición. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Para protección personal ver sección 8.
Otros	Para mayores instrucciones de limpieza llamar a la línea directa de emergencia de FMC que se enumera en la Sección "Identificación del Producto y de la Compañía" más arriba.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Mantenga a las personas y animales lejos del derrame/fuga y en sentido contrario al viento. Evite que el material fluya hacia lagos, corrientes de agua, estanques y drenajes.
Métodos de contención	Dique para contener derrames.
Métodos de limpieza	Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y colocar en contenedores para su eliminación posterior. Limpie y neutralice el área del derrame, las herramientas y los equipos con una solución de vinagre y alcohol, permaneciendo en contacto por un mínimo de una hora, y después con jabón de lejía y agua. Absorber el producto del enjuague y agregarlo al desperdicio recolectado. Los residuos se deben clasificar y etiquetar antes de proceder a su reciclaje o eliminación. Eliminar los desperdicios de acuerdo con lo indicado en la Sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	No contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua o alimentos mediante el almacenamiento o la eliminación en común.
Almacenamiento	Manténgalo en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el producto alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Manténgalo fuera del alcance de los niños y animales. Conserve el producto únicamente en su recipiente original.

Materiales incompatibles

No hay información disponible Ácidos

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**Parámetros de control**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México
Carbofurán (1563-66-2)	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³	Mexico: TWA 0.1 mg/m ³
Pseudocumeno (95-63-6)	-	-	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m ³	-
Isopropilbenceno (98-82-8)	TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 245 mg/m ³ S*	IDLH: 900 ppm TWA: 50 ppm TWA: 245 mg/m ³	Mexico: TWA 50 ppm
Nombre de la sustancia	Columbia Británica	Quebec	Valor de exposición promedio ponderado en el tiempo, Ontario (TWA _{EV})	Alberta
Carbofurán (1563-66-2)	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ inhalable fraction and vapor	TWA: 0.1 mg/m ³
Propilenglicol (57-55-6)	-	-	TWA: 10 mg/m ³ aerosol only TWA: 50 ppm aerosol and vapor TWA: 155 mg/m ³ aerosol and vapor	-
Isopropilbenceno (98-82-8)	TWA: 25 ppm STEL: 75 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 246 mg/m ³	TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 246 mg/m ³

Controles técnicos apropiados**Disposiciones de ingeniería**

Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición ocupacional. Cuando se trabaja en espacios reducidos (tanques, contenedores, etc.), asegúrese de que haya una fuente adecuada de suministro de aire para respirar y utilice el equipo recomendado.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**Protección para la cara y los ojos**

Utilice gafas de seguridad o careta para agentes químicos durante la exposición al polvo, salpicaduras, niebla o rociado.

Protección del cuerpo y de la piel

Minimizar la contaminación de la piel siguiendo buenas prácticas de higiene industrial. Use ropa protectora adecuada. Botas o zapatos de protección de caucho.

Protección para las manos

Utilice guantes de protección para agentes químicos fabricados de materiales como nitrilo o neopreno. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de su reutilización. Verifique regularmente si hay fugas.

Protección respiratoria

Para polvo, salpicaduras, niebla o exposición use un respirador de suministro de aire de cara completa que esté aprobado para pesticidas (EE.UU. NIOSH / MSHA, CEN UE o de la organización de certificación comparable).

Medidas de higiene

Debe tener disponible agua limpia para lavarse en caso de contaminación de los ojos o la piel. Lávese las manos antes de comer, beber, mascar chicle, o usar tabaco. Dúchese o báñese al final del trabajo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lave la ropa de trabajo por separado; no la mezcle con la ropa doméstica.

Información general

En caso de utilizar el producto en mezclas, se recomienda que contacte a los proveedores de equipos de protección apropiados. Estas recomendaciones aplican para el producto tal y como se provee

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Ámbar Líquido
Estado físico	Líquido
Color	Ámbar oscuro
Olor	Similar a un hidrocarburo
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable
Punto / intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de inflamación	42.5 °C / 108.5 °F copa cerrada TAG
Tasa de evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límite de inflamabilidad en el aire	
Límite superior de inflamabilidad:	No hay información disponible
Límite inferior de inflamabilidad	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad	7.74 lb/gal
Gravedad específicas	0.932 @ 20 °C
Solubilidad en agua	Emulsiona
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible
Coeficiente de reparto	No hay información disponible
Temperatura de autoinflamación	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible
Peso molecular	No hay información disponible
Densidad aparente	No hay información disponible
K_{st}	> 0 bar m / s

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No aplicable
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	El contacto con ácidos acuosos puede producir carbofurano, disulfuro de carbono y metilamina.
Polimerización peligrosa	No ocurre polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse	Calor excesivo. Alto riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	No hay información disponible.
Productos de descomposición peligrosos	Al quemarse se producen humos repugnantes y tóxicos: Óxidos de carbono (COx), Óxidos de azufre, Óxidos de nitrógeno (NOx).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información del producto**

DL50 Oral 59.9 mg/kg (rata)
DL50 Dermal > 1520 mg/kg (conejo)
CL50 Inhalación 0.265 mg/L 4 hr; (1.06 mg/L 1 hr (rata))

Lesiones oculares graves/irritación ocular Moderadamente irritante para los ojos.

Corrosión o irritación cutáneas Moderadamente irritante.
Sensibilización Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Nombre de la sustancia	DL50 Oral	DL50 Dermal	CL50 inhalación
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado (64742-94-5)	300-2000 mg/kg	> 2 mL/kg (Nyúl)	>5,2 mg/L
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente (64742-56-9)	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 5399 mg/m³ (Rat) 4 h
Pseudocumeno (95-63-6)	3280 mg/kg (Rat)	3160 mg/kg (Rabbit)	18 g/m³ (Rat) 4 h
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente (64742-65-0)	> 15000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 2400 mg/m³ (Rat) 4 h
Propilenglicol (57-55-6)	20000 mg/kg (Rat)	20800 mg/kg (Rabbit)	
Isopropilbenceno (98-82-8)	1400 mg/kg (Rat)	3160 mg/kg (Rabbit)	> 17,6 mg/L (Rat) 4 h

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas Esta sustancia es un plaguicida inhibidor reversible de la colinesterasa, lo que provoca síntomas en los humanos típicos de la inhibición de la colinesterasa, incluyendo dolor de cabeza, aturdimiento, debilidad, calambres abdominales, náuseas, salivación excesiva, sudoración y visión borrosa. Signos más severos de inhibición de la colinesterasa incluyen lagrimeo, pupilas puntiformes, secreciones respiratorias excesivas, cianosis, convulsiones, temblor generalizado y coma. La inhibición excesiva de la colinesterasa puede causar la muerte.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Toxicidad crónica Se espera que los efectos sean similares a los que se observan con una toxicidad aguda.
Mutagenicidad Carbosulfan, Carbofuran: No genotóxicos en los estudios de laboratorio.
Carcinogenicidad Carbosulfan, Carbofuran: No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios de laboratorio con animales.

Efectos neurológicos Carbosulfan, Carbofuran: La exposición crónica a los animales de laboratorio ha causado disminución de la actividad de la colinesterasa (eritrocitos, plasma y / o el cerebro).

Toxicidad reproductiva Carbosulfan, Carbofuran: No tóxico para la reproducción en estudios con animales.
Toxicidad para el desarrollo Carbosulfan: Ocasiónó osificación fetal incompleta y variaciones en los vasos sanguíneos en estudios con animales. Carbofuran: No teratogénico en estudios de laboratorio con animales.

STOT - exposición única Provoca daños en los órganos. Ver los órganos diana que figuran a continuación.
STOT - exposición repetida Causa daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida. Ver los órganos diana que figuran a continuación.

Efectos sobre los órganos diana Sistema nervioso, la vejiga, el tracto gastrointestinal, los glóbulos rojos, la inhibición de la acetilcolinesterasa.

Efectos neurológicos Carbosulfan, Carbofuran: La exposición crónica a los animales de laboratorio ha causado disminución de la actividad de la colinesterasa (eritrocitos, plasma y / o el cerebro).

Peligro de aspiración Riesgo de aspiración si se traga. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera	A2		Known	

desparafinada con disolvente 64742-56-9				
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente 64742-65-0	A2		Known	
Isopropilbenceno 98-82-8		Group 2B	Reasonably Anticipated	X

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

A2 - Carcinógeno humano sospechoso

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

Grupo 1 - Carcinógeno para los humanos

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para los humanos

NTP (Programa Nacional de Toxicología)

Razonablemente anticipado - Se ha anticipado razonablemente que es un carcinógeno humano

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)

X - Presente

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Carbosulfan (55285-14-8)				
Ingrediente(s) activo(s)	Duración	Especies	Valor	Unidades
Carbosulfan	48 h CE50	Crustáceos	1.5	µg/l
	72 h CE50	Algas	47	mg/L
	96 h CL50	Peces	0.015	mg/L
	21 d NOEC	Crustáceos	3.2	µg/l
	21 d NOEC	Peces	3.0	µg/l

Carbofurán (1563-66-2)				
Ingrediente(s) activo(s)	Duración	Especies	Valor	Unidades
Carbofuran	48 h CE50	Crustáceos	0.75	mg/L
	72 h CE50	Algas	19	mg/L
	96 h CL50	Peces	0.18	mg/L
	21 d NOEC	Crustáceos	0.23	µg/l
	96 h NOEC	Algas	3.2	mg/L
	21 d NOEC	Peces	5.22	µg/l

Nombre de la sustancia	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos
2-Etil-1-Hexanol 104-76-7	72 h EC50: = 11.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96 h LC50: 10.0 - 33.0 mg/L (Lepomis macrochirus) static 96 h LC50: 27 - 29.5 mg/L (Pimephales promelas) flow-through 96 h LC50: 32 - 37 mg/L (Oncorhynchus mykiss) static 96 h LC50: = 29.7 mg/L (Pimephales promelas) static 96 h LC50: > 7.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	48 h EC50: = 39 mg/L (Daphnia magna)
Xilenos 1330-20-7		96 h LC50: 13,1 - 16,5 mg/L (Lepomis macrochirus) flow-through 96 h LC50: 13,5 - 17,3 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50: 2,661 - 4,093 mg/L (Oncorhynchus mykiss) static 96 h LC50: 23,53 - 29,97 mg/L (Pimephales promelas) static 96 h LC50: 30,26 - 40,75 mg/L (Poecilia reticulata) static 96 h LC50: 7,711 - 9,591 mg/L (Lepomis macrochirus) static 96 h LC50: = 13,4 mg/L (Pimephales)	48 h LC50: = 0,6 mg/L (Gammarus lacustris) 48 h EC50: = 3,82 mg/L (water flea)

		promelas) flow-through 96 h LC50: = 19 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50: = 780 mg/L (Cyprinus carpio) semi-static 96 h LC50: > 780 mg/L (Cyprinus carpio)	
Carbofurán 1563-66-2	19&3.2	0.18&0.0052	0.75&0.00023
Carbosulfan 55285-14-8	47	0.015&0.003	0.0015&0.0032
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente 64742-56-9		96 h LC50: > 5000 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	48 h EC50: > 1000 mg/L (Daphnia magna)
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente 64742-65-0		96 h LC50: > 5000 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	48 h EC50: > 1000 mg/L (Daphnia magna)
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado 64742-94-5	72 h EC50: = 2,5 mg/L (Skeletonema costatum)	96 h LC50: = 1740 mg/L (Lepomis macrochirus) static 96 h LC50: = 19 mg/L (Pimephales promelas) static 96 h LC50: = 2,34 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50: = 41 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50: = 45 mg/L (Pimephales promelas) flow-through	48 h EC50: = 0,95 mg/L (Daphnia magna)
Solvente nafta (petróleo), aromático ligero 64742-95-6		96 h LC50: = 9.22 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	48 h EC50: = 6.14 mg/L (Daphnia magna)
Aceite de soya, epoxidado 8013-07-8	72 h EC50: = 8 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	48 h LC50: = 900 mg/L (Leuciscus idus)	24 h EC50: > 100 mg/L (Daphnia magna)
1,2,4-Trimetilbenceno 95-63-6		96 h LC50: 7.19 - 8.28 mg/L (Pimephales promelas) flow-through	48 h EC50: = 6.14 mg/L (Daphnia magna)
Pseudocumeno 95-63-6		96 h LC50: 7.19 - 8.28 mg/L (Pimephales promelas) flow-through	48 h EC50: = 6.14 mg/L (Daphnia magna)
Isopropilbenceno 98-82-8	72 h EC50: = 2,6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96 h LC50: 6.04 - 6.61 mg/L (Pimephales promelas) flow-through 96 h LC50: = 2,7 mg/L (Oncorhynchus mykiss) semi-static 96 h LC50: = 4,8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) flow-through 96 h LC50: = 5,1 mg/L (Poecilia reticulata) semi-static	48 h EC50: 7,9 - 14,1 mg/L (Daphnia magna) Static 48 h EC50: = 0,6 mg/L (Daphnia magna)

Persistencia y degradabilidad

Carbosulfan: no persistente. Fácilmente hidrolizado. No es fácilmente biodegradable.
Carbofuran: No persistente. No se hidroliza fácilmente. No es fácilmente biodegradable.

Bioacumulación

Carbosulfan: La sustancia tiene potencial de bioconcentración. Carbofuran: La sustancia no tiene potencial de bioconcentración.

Movilidad

Carbosulfan: Ligeramente móvil. Carbofuran: Moderadamente móvil.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de los desechos

Está prohibida la eliminación incorrecta del exceso de plaguicida, mezcla de rocío o producto del enjuague. Si estos desperdicios no pueden eliminarse siguiendo las instrucciones indicadas en la etiqueta, llame a las autoridades competentes para que le brinden orientación.

Embalaje contaminado

Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales. Para la eliminación del envase consulte las instrucciones de la etiqueta.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT

Número ONU

UN2991

MARSHAL® 250 g/L EC INSECTICIDE

FDS n° : 3702-A

Fecha de revisión: 2020-11-18

Versión 1.06

Designación oficial de transporte	Plaguicidas carbamatos líquidos, tóxicos, inflamables
Clase de peligro	6.1
Clase subsidiaria	3
Grupo de embalaje	II
Cantidad de reporte (RQ)	Carbofuran is in an "RQ" quantity when this material meets or exceeds 1865 pounds (233 gallons) per package.
Contaminante marino	Carbosulfan, Carbofuran.
Descripción	UN2991, Carbamate pesticides, liquid, toxic, flammable (Carbosulfan, Carbofuran), 6.1 (3), II, Marine Pollutant, RQ

TDG

Número ONU	UN2991
Designación oficial de transporte	Plaguicidas carbamatos líquidos, tóxicos, inflamables
Clase de peligro	6.1
Clase subsidiaria	3
Grupo de embalaje	II
Contaminante marino	Carbosulfan, Carbofuran.
Descripción	UN2991, Carbamate pesticides, liquid, toxic, flammable (Carbosulfan, Carbofuran), 6.1 (3), II, Marine Pollutant

ICAO/IATA

Número ONU	UN2991
Designación oficial de transporte	Plaguicidas carbamatos líquidos, tóxicos, inflamables
Clase de peligro	6.1
Clase de peligro subsidiario	3
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN2991, Carbamate pesticides, liquid, toxic, flammable (Carbosulfan, Carbofuran), 6.1 (3), II, Marine Pollutant

IMDG/IMO

Número ONU	UN2991
Designación oficial de transporte	Plaguicidas carbamatos líquidos, tóxicos, inflamables
Clase de peligro	6.1
Clase de peligro subsidiario	3
Grupo de embalaje	II
EmS	F-A, S-A
Disposiciones especiales	Flash Point = 42.5°C / 108.5°F
Peligros para el medio ambiente	Carbosulfan, Carbofuran
Descripción	UN2991, Carbamate pesticides, liquid, toxic, flammable (Carbosulfan, Carbofuran), 6.1 (3), II, Marine Pollutant

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Regulaciones federales de los EE. UU****SARA 313**

La Sección 313 del Título III de la Ley de Reautorización y Enmiendas de Superfund de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de reporte de la Ley y Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

Nombre de la sustancia	No. CAS	% en masa	SARA 313 - Valores umbrales
Carbofurán - 1563-66-2	1563-66-2	0.5	1.0
Pseudocumeno - 95-63-6	95-63-6	<10	1.0
Isopropilbenceno - 98-82-8	98-82-8	0.1-1	0.1

Categorías de peligro de SARA**311/312**

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud	Sí
Peligro de incendio	Sí
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro de reactividad	No

Ley de Agua Limpia

Este producto contiene las siguientes sustancias contaminantes reguladas conforme a lo dispuesto por la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

Nombre de la sustancia	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
Xilenos 1330-20-7	100 lb			X
Carbofurán 1563-66-2	10 lb			X

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302)

Nombre de la sustancia	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte (RQ) de sustancias extremadamente peligrosas
Xilenos 1330-20-7	100 lb 45.4 kg	
Carbofurán 1563-66-2	10 lb 4.54 kg	10 lb
Carbosulfan 55285-14-8	1000 lb 454 kg	
Isopropilbenceno 98-82-8	5000 lb 2270 kg	

Información de FIFRA

Este producto químico es un pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo con las leyes federales para los plaguicidas. Estos requisitos difieren del criterio de clasificación y de la información de peligros exigidos para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de sustancias químicas que no son plaguicidas en el área de trabajo. A continuación se indica la información de peligros que debe figurar en la etiqueta del plaguicida:

WARNING

May be fatal if swallowed, inhaled or absorbed through skin. Causes moderate eye irritation.
This pesticide is highly toxic to fish, birds and other wildlife.

Regulaciones estatales de los EE. UU**Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Nombre de la sustancia	Prop. 65 de California
Isopropilbenceno - 98-82-8	Carcinogen

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

estado

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Carbosulfan 55285-14-8	X		
Carbofurán	X	X	X

1563-66-2			
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente 64742-56-9		X	
Pseudocumeno 95-63-6	X	X	X
Propilenglicol 57-55-6	X		X
Isopropilbenceno 98-82-8	X	X	X

Inventarios Internacionales

Nombre de la sustancia	TSCA (Estados Unidos)	DSL (Canadá)	Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS), Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	ENCS (Japón)	China (IECSC)	Lista de sustancias químicas existentes y nuevas de Corea (KECL)	PICCS (Filipinas):	AICS (Australia)
Carbosulfan 55285-14-8			X			X		
Carbofurán 1563-66-2	X	X	X	X	X	X	X	X
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado 64742-94-5	X	X	X		X	X	X	X
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente 64742-56-9	X	X	X		X	X	X	X
Pseudocumeno 95-63-6	X	X	X	X	X	X	X	X
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolvente 64742-65-0	X	X	X		X	X	X	X
Propilenglicol 57-55-6	X	X	X	X	X	X	X	X
Isopropilbenceno 98-82-8	X	X	X	X	X	X	X	X

CANADÁ

No aplicable

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud humana 3	Inflamabilidad 2	Inestabilidad 0	Riesgos especiales -
HMIS	Peligros para la salud humana 3*	Inflamabilidad 2	Peligro físico 0	Protección personal X

*Indica un peligro crónico para la salud.

Fecha de revisión: 2020-11-18
Motivo de la revisión: Secciones actualizadas SDS (Hojas de Datos de Seguridad): 14

Exención de Garantías

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

Preparado Por

FMC Logo - Marca Registrada de FMC Corporation

© 2020 FMC Corporation. Todos los Derechos son Reservados.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad