

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA

Teléfono : (215) 299-6000

Teléfono de emergencia : +506-40003869  
911

Número de Emergencia Médica : Costa Rica - Centro Nacional de Intoxicaciones - (506) 2223-1028; 800-INTOXICA  
REPÚBLICA DOMINICANA - Centro de Información de Drogas y de Intoxicación - (809) 562-6601 Ext. 1801  
El Salvador - Rosales National Hospital - (503) 2231-9262  
Guatemala - Center of Toxicological Information and Assistance - (502) 2251-3560 / 2232-0735  
Honduras - Hospital School - (504) 232-6105  
Nicaragua - National Center of Toxicology - (505) 2289-4700 ext. 1294 cel. 8755-0983  
Panama Center of Research and Information on Medications and Toxicology (507) 523-4948

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

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 1  
para el medio ambiente  
acuático

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1  
para el medio ambiente

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión 1.0 Fecha de revisión: 25.07.2023 Número de HDS: 50000180 Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

acuático

**Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
**Intervención:**  
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P391 Recoger los vertidos.  
**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros no clasificables**

No conocidos.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS**

Sustancia / mezcla : Sustancia

Nombre de la sustancia : ETHYL (RS)-2-CHLORO-3-{2-CHLORO-5-[4-(DIFLUOROMETHYL)-4,5-DIHYDRO-3-METHYL-5-OXO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL]-4-FLUOROPHENYL}PROPIONATE

CAS No. : 128639-02-1

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Carfentrazona-etilo (ISO)	128639-02-1	>= 90 -<= 100

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Muéstrele esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

	No deje a la víctima desatendida.
En caso de inhalación	: En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico. Si persisten los síntomas, llame a un médico.
En caso de contacto con la piel	: Lave con agua y jabón. Si persisten los síntomas, llame a un médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
En caso de contacto con los ojos	: Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Quítese los lentes de contacto. Proteja el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
En caso de ingestión	: Mantener el tracto respiratorio libre. No dé leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos	: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Notas especiales para un médico tratante	: Trate sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma normal.
Agentes de extinción inapropiados	: No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	: No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos	: El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Óxidos de nitrógeno (NOx) Óxidos de carbono Compuestos clorados Compuestos de flúor Cianuro de hidrógeno

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

## Cloruro de hidrogeno

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBERAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evacue al personal a zonas seguras.  
Utilice equipo de protección personal.  
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.  
No toque ni camine a través del material derramado.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Evite que el producto vaya al alcantarillado.  
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.  
Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.  
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.  
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
- Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Ver sección 8 para el equipo de protección personal.  
Evite la formación de partículas respirables.  
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.  
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Carfentrazone-etilo (ISO)	128639-02-1	TWA (fracción inhalable)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

## Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Protección de las manos  
Material : Guantes protectores

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo : Ropa impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.  
No inhale el aerosol.  
No coma ni beba durante su utilización.  
No fume durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

---

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	:	líquido
Estado físico	:	líquido viscoso
Color	:	amarillo
Olor	:	muy débil, similar a un hidrocarburo
Umbral de olor	:	no determinado
pH	:	5,8 Concentración: 10 g/l
Punto de fusión/ congelación	:	-22,1 °C
Punto / intervalo de ebullición	:	350 - 355 °C
Punto de inflamación	:	229 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada Seta
Tasa de evaporación	:	no determinado
Autoignición	:	553 °C
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	no determinado
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	no determinado
Presión de vapor	:	0,0000072 Pa (20 °C) 0,000016 Pa (25 °C)
Densidad relativa de vapor	:	no determinado
Densidad relativa	:	1,46 (20 °C)
Densidad	:	1,457 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: 12 µg/l (20 °C)
	22 µg/l (25 °C)
	23 µg/l (30 °C)
Solubilidad en otros disolventes	: 90 g/l (20 °C)
	Disolvente: Tolueno
	30 g/l (20 °C)
	Disolvente: hexano
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: 3,7 (20 °C)
Temperatura de descomposición	: no se ha determinado
Viscosidad	
Viscosidad, cinemática	: no determinado
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Tensión superficial	: 67,7 mN/m
Peso molecular	: 412,19 g/mol
Tamaño de las partículas	: No aplicable

---

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	: Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 5.143 mg/kg Método: FIFRA 81.01 Síntomas: Temblores BPL: si
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,09 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: EPA OPP 81 - 3 Síntomas: Temblores, cromodacriorrea, escurrimiento nasal BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: sin mortalidad
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 4.000 mg/kg Método: US EPA OPP 81-2 Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel. Observaciones: sin mortalidad

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No clasificado como irritante
Método	:	US EPA OPP 81-5
Resultado	:	No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación
Valoración	:	No clasificado como irritante
Método	:	EPA OPP 81-4
BPL	:	si



## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de prueba OECD 476 Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo Especies: Ratón (machos y hembras) Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	Sin potencial genotóxico

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	104 semanas
NOAEL	:	3 - 9 mg/kg pc/día
Resultado	:	negativo

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

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

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio multigeneracional  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Ingestión  
Fertilidad: NOEL: 4.000 ppm  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata, hembra  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOEL: 100 mg/kg pc/día  
Toxicidad embriofetal.: NOEL: 600 mg/kg pc/día  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo, hembra  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOEL: 150 mg/kg pc/día  
Toxicidad embriofetal.: NOEL: > 300 mg/kg pc/día  
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron toxicidad reproductiva.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

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

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

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

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Especies	:	Ratón, machos y hembras
NOAEL	:	1000 ppm
LOAEL	:	4000 ppm
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	90 days
Órganos Diana	:	Sangre

Especies	:	Perro, machos y hembras
NOEL	:	150 mg/kg
LOAEL	:	500 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	90 days
Órganos Diana	:	Sangre

Especies	:	Perro, machos y hembras
NOEL	:	50 mg/kg
NOAEL	:	150 mg/kg
LOAEL	:	500 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	12 months
BPL	:	si
Órganos Diana	:	Sangre

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

**Efectos neurológicos****Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

No se observó neurotoxicidad en estudios con animales.

**Información adicional****Producto:**

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

## Ecotoxicidad

Componentes:**Carfentrazona-etilo (ISO):**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces   | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,55 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Tipo de Prueba: Ensayo semiestático<br>Método: Directrices de prueba OECD 203   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 9,8 mg/l<br>Punto final: Inmovilización<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202<br>Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite  |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                   | : | CE50 (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 0,012 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br><br>NOEC (algas): 0,001 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,0057 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d<br><br>CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0,0133 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>BPL: si<br><br>NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0,00933 mg/l<br>Punto final: Tasa de crecimiento<br>Tiempo de exposición: 72 h<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201<br>BPL: si |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda)  | : | 10  |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)                                     | : | NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 22 µg/l<br>Tiempo de exposición: 89 d<br>Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana<br>Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210<br>BPL: si   |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Daphnia (Dafnia)): 35 mg/l<br>Punto final: reproducción<br>Tiempo de exposición: 21 d   |

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

Método: US EPA TG OPPTS 850.1300

Observaciones: La información proporcionada se basa en datos obtenidos de productos similares.

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC (lodos activados): 1.000 mg/l  
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC (Eisenia fetida (lombrices)): 820 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 216

Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.

Método: Directrices de prueba OECD 217

Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono.

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 5.620 ppm  
Punto final: Toxicidad oral aguda  
Observaciones: Dietético

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 2.250 mg/kg  
Punto final: Toxicidad oral aguda

NOEL (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 1000 ppm  
Punto final: Prueba de reproducción

DL50 (Apis mellifera (abejas)): > 200 µg/bee  
Punto final: Toxicidad oral aguda

DL50 (Apis mellifera (abejas)): > 200 µg/bee  
Punto final: Toxicidad aguda por contacto

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**Potencial de bioacumulación****Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Factor de bioconcentración (BCF): 176

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 305E  
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,7 (20 °C)

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Carfentrazona-etilo (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: La sustancia/mezcla y sus metabolitos del suelo tienen el potencial de ser móviles, pero no se detectaron en un estudio de lixiviación de campo.

Koc: 866, log Koc: 2,93

**Otros efectos adversos****Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

---

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envases contaminados : Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases.  
Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta.

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Carfentrazona-etilo)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9

**IATA-DGR**

No. UN/ID	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Carfentrazona-etilo)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 964

**Código-IMDG**

Número ONU	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Carfentrazona-etilo)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
Código EmS	: F-A, S-F
Contaminante marino	: no

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

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Precauciones especiales para el usuario**

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

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la legislación costarricense RTCR 481: 2015 y RTCR 478:2015.

Reglamento General a la Ley sobre Estupefacientes, : No aplicable  
Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no  
Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades  
Conexas.

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	: No está en cumplimiento con el inventario
DSL	: Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.  Carfentrazona-etilo (ISO)
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	: En o de conformidad con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	: En o de conformidad con el inventario
NZIoC	: No está en cumplimiento con el inventario
TECI	: No está en cumplimiento con el inventario

---

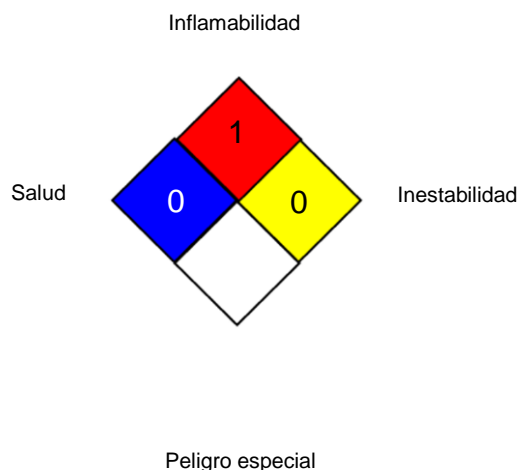
**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Fecha de revisión	: 25.07.2023
formato de fecha	: dd.mm.aaaa

**Información adicional**



Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

**NFPA:****HMIS® IV:**

<b>SALUD</b>	/	<b>0</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>1</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "\*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA  
 ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

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

## CARFENTRAZONE-ETHYL TECHNICAL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	25.07.2023	50000180	Fecha de la primera emisión: 25.07.2023

---

SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

**Exoneración**

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.

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

CR / 1X