

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

---

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

Nombre del producto : BORAL® 480 SC

**Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Compañía : FMC Corporation

Domicilio : 2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA

Teléfono : (215) 299-6000

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

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) : Solo se puede utilizar como herbicida.

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

---

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (sistema hematopoyético)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## BORAL® 480 SC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 01.05.2023      Número de HDS: 50001708      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 3  
para el medio ambiente acuático

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 2  
para el medio ambiente acuático

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H303 + H333 Puede ser nocivo en caso de ingestión o si se inhala.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (sistema hemato-poyético) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P260 No respirar nieblas o vapores.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
**Intervención:**  
P301 + P304 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN O INHALACIÓN: Buscar ayuda médica.  
P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.  
P391 Recoger los vertidos.  
**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros no clasificables

No conocidos.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
SULFENTRAZONA	122836-35-5	>= 30 - < 50

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

## BORAL® 480 SC

Versión 2.0	Fecha de revisión: 01.05.2023	Número de HDS: 50001708	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 01.05.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Consejos generales                                    | : | Retire a la persona de la zona peligrosa.<br>Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.<br>No deje a la víctima desatendida.   |
| En caso de inhalación                                 | : | En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.<br>Si persisten los síntomas, llame a un médico.  |
| En caso de contacto con la piel                       | : | Lave con agua y jabón.<br>Si persisten los síntomas, llame a un médico.<br>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.<br>Quítese los lentes de contacto.<br>Proteja el ojo no dañado.<br>Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.<br>Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.   |
| En caso de ingestión                                  | : | Mantener el tracto respiratorio libre.<br>No dé leche ni bebidas alcohólicas.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.<br>Si persisten los síntomas, llame a un médico.<br>Lleve al afectado enseguida a un hospital.  |
| Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos | : | La exposición puede provocar convulsiones, disminución de la locomoción, lagrimeo, aumento de la sensibilidad al tacto, secreción sanguinolenta por la nariz y falta de coordinación.<br>Puede ser nocivo en caso de ingestión o si se inhala.<br>Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| 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.  |

## 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.                                      |

## BORAL® 480 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

compuestos clorados  
Compuestos fluorados  
óxidos de azufre  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de carbono  
Cianuro de hidrógeno  
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.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN 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.

## 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.

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

- Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
- 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.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL****Controles de exposición/protección personal**

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

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

- Protección respiratoria : En caso de exposición a la niebla, pulverización o aerosol use protección respiratoria personal adecuada y traje de protección.
- Protección de las manos  
Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.
- 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.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Estado físico : líquido

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## BORAL® 480 SC

Versión 2.0	Fecha de revisión: 01.05.2023	Número de HDS: 50001708	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 01.05.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Estado físico	: líquido
Color	: marrón claro
Olor	: alcohólico
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 5.3 - 6 (20 °C)
Punto de fusión/rango	: 123 °C
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 93.3 °C Método: copa cerrada
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Autoignición	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 10.07 lb/gal
Densidad aparente	: 1.206 g/cm3
Solubilidad Hidrosolubilidad	: dispersable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles

**BORAL® 480 SC**

Versión 2.0	Fecha de revisión: 01.05.2023	Número de HDS: 50001708	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 01.05.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

ción

## Viscosidad

Viscosidad, dinámica : 590 - 624 mPa,s

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

Peso molecular : No aplicable

**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.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

**Producto:**Toxicidad oral aguda : DL50(Rata, hembra): 2,084 mg/kg  
Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1DL50(Rata): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 423  
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una sola ingestión.Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata): > 2.72 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: US EPA OPP 81-3  
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una inhalación a corto plazo.Toxicidad dérmica aguda : DL50(Conejo, machos y hembras): > 2,000 mg/kg  
Método: US EPA OPP 81-2  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

---

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 3,034 mg/kg  
DL50 (Rata, hembra): 2,689 mg/kg  
DL50 (Rata, machos y hembras): 2,855 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.13 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,000 mg/kg

**Corrosión o irritación cutáneas**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-5  
Resultado : No irrita la piel

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-4  
Resultado : No irrita los ojos

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : No irrita los ojos

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

No clasificado según la información disponible.



## BORAL® 480 SC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Producto:**

Tipo de Prueba	:	Sensibilización cutánea
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Activación metabólica: con o sin activación metabólica Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón Sistema de prueba: células de linfoma de ratón Activación metabólica: Activación metabólica Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 Años
Resultado	:	negativo
Especies	:	Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Ingestión

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

Tiempo de exposición : 18 mes(es)  
Resultado : negativo

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

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones  
Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general padres: NOEL: 13.7 - 16.2 mg/kg pc/día  
Toxicidad general F1: NOEL: 13.7 - 16.2 mg/kg pc/día  
Síntomas: Efectos en la madre.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOEL: 25 mg/kg pc/día  
Toxicidad para el desarrollo: NOEL: 10 mg/kg pc/día  
  
Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: LOAEL: 50 mg/kg pc/día  
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL F1: 25 mg/kg pc/día  
Síntomas: Malformaciones del esqueleto.  
Órganos Diana: bazo

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

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

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

Puede provocar daños en los órganos (sistema hematopoyético) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Órganos Diana : sistema hematopoyético  
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Especies	: Rata, macho
NOAEL	: 19.9 mg/kg
LOAEL	: 65.8 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 90-days
Órganos Diana	: sistema hematopoyético

Especies	: Ratón, macho
NOAEL	: 60 mg/kg
LOAEL	: 108.4 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 90-days
Órganos Diana	: sistema hematopoyético

Especies	: Perro, macho
NOAEL	: 28 mg/kg
LOAEL	: 57 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 90-days
Órganos Diana	: sistema hematopoyético

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

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

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

Observaciones : Sin datos disponibles

---

**12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 120 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
----------------------	---

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 60.4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
--	---

Toxicidad para las al-	: CE50 (algas): 32.8 mg/l
------------------------	---------------------------

**BORAL® 480 SC**

Versión 2.0	Fecha de revisión: 01.05.2023	Número de HDS: 50001708	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 01.05.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

gas/plantas acuáticas	Tiempo de exposición: 72 h  CE50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.031 mg/l Tiempo de exposición: 120 h  CE50 ( Lemna gibba (lenteja de agua)): 0.0288 mg/l Tiempo de exposición: 14 d  CE50 ( Navicula pelliculosa (Diatom)): 0.042 mg/l Tiempo de exposición: 120 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	: NOEC: 5.9 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Pez
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC: 0.51 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Crustáceos
Toxicidad para los organismos terrestres	: DL50: > 5,620 mg/kg Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)  DL50: > 200 µg/bee Punto final: Toxicidad aguda por contacto Especies: Apis mellifera (abejas)  DL50: > 25 µg/bee Punto final: Toxicidad oral aguda Especies: Apis mellifera (abejas)

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Biodegradabilidad	: Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Estabilidad en el agua	: Vida media para la degradación (DT50): 2.22 - 9.56 h
Fotodegradación	: Observaciones: Se descompone rápidamente en contacto con la luz.

**Potencial de bioacumulación****Producto:**

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

**Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Bioacumulación	: Observaciones: La bioacumulación es improbable.
Coeficiente de reparto n-	: Pow: 9.8

**BORAL® 480 SC**

Versión 2.0	Fecha de revisión: 01.05.2023	Número de HDS: 50001708	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 01.05.2023
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

octanol/agua

pH: 7

**Movilidad en el suelo****Componentes:****SULFENTRAZONA:**

Movilidad	:	Medios: Agua Observaciones: Distribución prevista en compartimentos ambientales
Distribución entre los compartimentos medioambientales	:	Koc: 43 ml/g, log Koc: 1.63 Observaciones: De gran movilidad en los suelos
Estabilidad en suelo	:	Observaciones: Muy persistente en suelo.

**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. Nocivo para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--------------------------------------	---	---

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

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

**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. (Sulfentrazona)
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. (Sulfentrazona)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: VARIOS
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 964
Peligroso para el medio ambiente	: si

**Código-IMDG**

Número ONU	: UN 3082
Designación oficial de transporte	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfentrazona)
Clase	: 9
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
Código EmS	: F-A, S-F
Contaminante marino	: si

**Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO**

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.

**15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION**

**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

---

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

TCSI	:	No está en cumplimiento 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.  2',4'-DICHLORO-5'-(4-DIFLUOROMETHYL-4,5-DIHYDRO-3-METHYL-5-OXO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL)METHANESULFONANILIDE
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

---

**16. OTRAS INFORMACIONES**

Fecha de revisión	:	01.05.2023
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

**Información adicional**

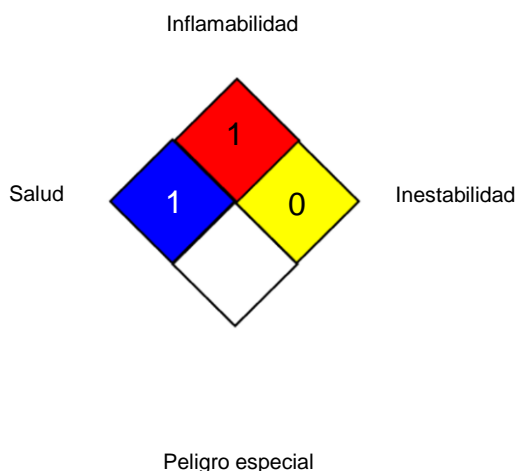
# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## BORAL® 480 SC

Versión 2.0      Fecha de revisión: 01.05.2023      Número de HDS: 50001708      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

### NFPA:



### HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>2</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

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; 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 -



**BORAL® 480 SC**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
2.0	01.05.2023	50001708	Fecha de la primera emisión: 01.05.2023

---

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.

GT / 1X