

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto

Nombre del producto SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Otros medios de identificación

Código del producto 50000403

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.

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Proveedor

FMC of Canada Ltd
6755 Mississauga Road, Suite 204
Mississauga, ON L5N 7Y2
Canada
(215) 299-6000
SDS-Info@fmc.com

Dirección del proveedor

FMC Corporation
2929 Walnut Street
Philadelphia PA 19104
USA

Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:

1 800 / 424-9300 (CHEMTREC - EE. UU.)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)
1703 / 527-3887 (CHEMTREC - Alternativo)

Emergencia médica:

U.S.A. & Canada: +1 800 / 331-3148
Todos los demás países: +1 651 / 632-6793 (Recolectar)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Líquidos Inflamables : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 3

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : PELIGRO

Indicaciones de peligro : H227 Líquido combustible.
H331 Tóxico si se inhala.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210 Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar.
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Sulfentrazone	122836-35-5	31.77
Carfentrazona-etilo (ISO)	128639-02-1	3.53
glycerol	56-81-5	$\geq 5 - < 10$
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	$\geq 1 - < 5$
2-methylnaphthalene	91-57-6	$\geq 1 - < 5$
tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5$
propane-1,2-diol	57-55-6	$\geq 1 - < 5$

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias horas después.
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Salga al aire libre.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si siente alguna molestia, retírela inmediatamente de la exposición. Casos ligeros: Mantenga a la persona bajo vigilancia.
Obtenga atención médica de inmediato si se desarrollan síntomas. Casos graves: obtenga atención médica de inmediato o llame a una ambulancia.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
Si ha caído sobre la ropa, quítela.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión 1.3	Fecha de revisión: 12/17/2024	Número de HDS: 50000403	Fecha de la última emisión: 02/16/2023 Fecha de la primera emisión: 08/03/2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	---

ojos	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 provocar vómito sin consejo médico. 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	: Tóxico si se inhala. Susceptible de provocar cáncer. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: Los primeros respondientes deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
Notas especiales para un médico tratante	: Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma normal. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	: Chorro de agua de gran volumen 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	: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos halogenados óxidos de azufre La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes. Compuestos clorados

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Compuestos de flúor

- Información adicional : 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. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados. Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal. Asegure una ventilación apropiada. Evacue al personal a zonas seguras. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Marque la zona contaminada con señales y evite el acceso de personal no autorizado. Sólo personal competente, equipado con equipo de protección adecuado, puede intervenir. Para consideraciones sobre la eliminación véase la sección 13.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto vaya al alcantarillado. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. 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 : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.
- Precauciones que se deben tomar para garantizar un : Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo.

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

- manejo seguro
- Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Condiciones de almacenamiento seguro :
- Entrada prohibida a toda persona no autorizada.
 - No fumar.
 - 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.
 - Observar las indicaciones de la etiqueta.
 - Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Materias a evitar :
- No lo almacene conjuntamente con ácidos.
- 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
glycerol	56-81-5	TWA (nieblas, fracción respirable)	5 mg/m3	OSHA Z-1
		TWA (nieblas, polvos totales)	15 mg/m3	OSHA Z-1
		TWA (Nieblas - polvo total)	10 mg/m3	OSHA P0
		TWA (Nieblas - fracción respirable)	5 mg/m3	OSHA P0
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m3 (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión 1.3 Fecha de revisión: 12/17/2024 Número de HDS: 50000403 Fecha de la última emisión: 02/16/2023
Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Carfentrazona-etilo (ISO)	128639-02-1	TWA (fracción inhalable)	1 mg/m3	ACGIH
2-methylnaphthalene	91-57-6		0.05 ppm 3 mg/100 cm2	ACGIH
tolueno	108-88-3	TWA	20 ppm	ACGIH
		TWA	100 ppm 375 mg/m3	NIOSH REL
		ST	150 ppm 560 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	200 ppm	OSHA Z-2
		CEIL	300 ppm	OSHA Z-2
		Peak	500 ppm (10 minutos)	OSHA Z-2
		STEL	150 ppm 560 mg/m3	OSHA P0
propane-1,2-diol	57-55-6	TWA	100 ppm 375 mg/m3	OSHA P0
		TWA	10 mg/m3	US WEEL

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
tolueno	108-88-3	Tolueno	en sangre	Antes del último turno de la semana de trabajo	0.02 mg/l	ACGIH BEI
		Tolueno	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	0.03 mg/l	ACGIH BEI

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

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

Protección de las manos
Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

- | | |
|------------------------------------|--|
| 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 | : Tenga siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas.
Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.
Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.
Llevar un equipamiento de protección apropiado. |
| Medidas de higiene | : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. |

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- | | |
|---|---|
| Estado físico | : líquido |
| Estado físico | : líquido viscoso |
| Color | : Blanquecino a blanco, amarillo-anaranjado |
| Olor | : similar al solvente |
| pH | : 4.4 |
| Punto de fusión/ congelación | : 123 °C / 123 °C |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : > 91 °C / > 91 °C |

Método: copa cerrada

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión 1.3	Fecha de revisión: 12/17/2024	Número de HDS: 50000403	Fecha de la última emisión: 02/16/2023 Fecha de la primera emisión: 08/03/2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	---

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	:	9.99 lb/gal
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	dispersable
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
-------------	---	--

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

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. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Tóxico si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 2.27 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 5,050 mg/kg

Componentes:

Sulfentrazone:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 2,689 mg/kg Síntomas: ataxia, convulsiones clónicas, Fatalidad BPL: si
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 4.13 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: EPA OPP 81 - 3 Síntomas: ataxia, Dificultades respiratorias BPL: si Observaciones: sin mortalidad
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2,000 mg/kg Método: EPA OPP 81-2 BPL: si Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.

Carfentrazona-etilo (ISO):

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 5,143 mg/kg
Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1
Síntomas: Temblores
BPL: si

DL50 (Rata, hembra): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 425
BPL: si
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Observaciones: sin mortalidad

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
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.
Observaciones: sin mortalidad

glycerol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 11,500 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, macho): 11 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejillo de Indias, machos y hembras): 56,750 mg/kg

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.688 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

2-methylnaphthalene:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 1,630 mg/kg

tolueno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 5,580 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): 25.7 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

CL50 (Rata, hembra): 30 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : (Conejo): 12,267 mg/kg

propane-1,2-diol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 22,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Conejo): 31.7 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h
Prueba de atmosfera: vapor
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : ligera irritación

Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

Componentes:

Sulfentrazone:

Especies : Conejo
Valoración : No irrita la piel
Método : EPA OPP 81-5
Resultado : No irrita la piel
BPL : si

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No clasificado como irritante
Método	:	US EPA OPP 81-5
Resultado	:	ligera irritación
BPL	:	si

glycerol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares

2-methylnaphthalene:

Resultado	:	Irritación de la piel
-----------	---	-----------------------

tolueno:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Resultado	:	Irritación de la piel

propane-1,2-diol:

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	ligera irritación

Observaciones	:	Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.
---------------	---	--

Componentes:

Sulfentrazone:

Especies	:	Conejo
----------	---	--------

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Resultado	:	No irrita los ojos
Valoración	:	No irrita los ojos
Método	:	EPA OPP 81-4
BPL	:	si

Carfentrazona-etilo (ISO):

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

glycerol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares

tolueno:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

propane-1,2-diol:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Valoración	:	No es una sensibilizador de la piel.
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Componentes:

Sulfentrazone:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Carfentrazona-etilo (ISO):

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.
BPL : si

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies : Ratón
Método : Directrices de prueba OECD 429
Resultado : No causa sensibilización a la piel.
BPL : si

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

tolueno:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

propane-1,2-diol:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo

Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:

Sulfentrazone:

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal

Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

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
BPL: si

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
BPL: si

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: U.S. EPA 84-2
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
BPL: si

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 473
Resultado: negativo
BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
Especies: Rata (macho)
Resultado: negativo
BPL: si

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Sin potencial genotóxico

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

glycerol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Resultado: negativo

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

2-methylnaphthalene:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
Sistema de prueba: Linfócitos humanos
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

tolueno:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Especies: Rata
Resultado: negativo

propane-1,2-diol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo
Especies: Ratón
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Producto:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Componentes:

Sulfentrazone:

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

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

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies : Rata, hembra
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 2 Años
NOAEL : 3 mg/kg pc/día
LOAEL : 12 mg/kg pc/día
Método : U.S. EPA 83-5
Resultado : no se observo aumento de tumores
Órganos Diana : Hígado
BPL : si

Especies : Ratón, hembra
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 80 semanas
NOAEL : 10 mg/kg pc/día
LOAEL : 110 mg/kg pc/día
Método : U.S. EPA 83-5
Resultado : no se observo aumento de tumores
Órganos Diana : Hígado
BPL : si

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

glycerol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 2 years Años
Resultado : negativo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	12 mes(es)
NOAEC	:	1.8 mg/l
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración	:	No clasificable como carcinogénico humano.
-------------------------------	---	--

2-methylnaphthalene:

Especies	:	Ratón, macho
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	81 w
Dosis	:	750, 1500 ppm
LOAEL	:	750 ppm
Resultado	:	equivoco
Síntomas	:	Tumor
Órganos Diana	:	Pulmones
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración	:	El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno
-------------------------------	---	--

propane-1,2-diol:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	2 Años
Resultado	:	negativo

IARC	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
-------------	---

OSHA	Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.
-------------	--

NTP	En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
------------	--

Toxicidad para la reproducción

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:

Sulfentrazone:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata, machos y hembras
--------------------------	---	---

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

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
Método: EPA OPP 83-3

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
Método: EPA OPP 83-3

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.

glycerol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

tolueno:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: Efectos teratógenos.
Observaciones: Se observaron efectos adversos en el desarrollo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

propane-1,2-diol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de toxicidad reproductiva y del desarrollo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:

Sulfentrazone:

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Carfentrazone-etilo (ISO):

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

2-methylnaphthalene:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

tolueno:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

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

Producto:

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

Componentes:

Sulfentrazone:

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

Carfentrazona-etilo (ISO):

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

tolueno:

Vías de exposición : Inhalación
Órganos Diana : oído interno
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Sulfentrazone:

Especies : Rata, macho
NOAEL : 19.9 mg/kg
LOAEL : 65.8 mg/kg
Vía de aplicación : Oral - alimentación
Tiempo de exposición : 90-days
BPL : si
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 : 10 mg/kg
LOAEL : 28 mg/kg
Vía de aplicación : Oral - alimentación

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Tiempo de exposición : 90-days
Órganos Diana : sistema hematopoyético, Hígado

Carfentrazona-etilo (ISO):

Especies : Ratón, macho
NOAEL : 143 mg/kg
LOAEL : 571 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 90 days
Método : EPA 82-1
BPL : si
Órganos Diana : Sangre, Hígado

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

Especies : Rata, macho
NOAEL : 58 mg/kg
Tiempo de exposición : 90 d
Método : EPA 82-1
BPL : si

glycerol:

Especies : Rata
LOAEL : 1 mg/kg
Vía de aplicación : Inhalación
Tiempo de exposición : 14 d
Dosis : 0, 1, 1.93, 3.91 mg/L
Síntomas : Infección de vías respiratorias, Fatalidad

Especies : Rata
NOAEL : 0.165 mg/l
LOAEL : 0.662 mg/l
Vía de aplicación : Inhalación
Tiempo de exposición : 13 w
Dosis : 0, 0.033, 0.165, 0.662 mg/L
Síntomas : Infección de vías respiratorias

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEC	:	0.9 - 1.8 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	12 Months

2-methylnaphthalene:

Especies	:	Ratón, hembra
LOAEL	:	50.3 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	81 w
Dosis	:	0, 50.3, 107.6 mg/kg-d
Síntomas	:	efectos pulmonares, efectos en el sistema inmune

Especies	:	Ratón
Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	30 w
Número de exposiciones	:	2/w
Dosis	:	119 mg/kg-application
Síntomas	:	efectos pulmonares
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

tolueno:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	625 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Síntomas	:	efectos en el sistema nervioso central

Especies	:	Rata
NOAEL	:	0.098 mg/l
Vía de aplicación	:	Inhalación
Prueba de atmosfera	:	vapor

Especies	:	Rata
LOAEL	:	2.261 mg/l
Vía de aplicación	:	Inhalación
Prueba de atmosfera	:	vapor

propane-1,2-diol:

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	1,700 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	2 Years

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	1,000 mg/kg
LOAEL	:	160 mg/kg
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	90 Days

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad por aspiración

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:

Sulfentrazone:

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

Carfentrazona-etilo (ISO):

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

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

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

tolueno:

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

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Contacto con la piel : Síntomas: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

2-methylnaphthalene:

Contacto con la piel : Órganos Diana: Piel
Síntomas: Irritación

Efectos neurológicos

Componentes:

Sulfentrazone:

Neurotoxicidad observada en estudios con animales.

Carfentrazona-etilo (ISO):

No se observó neurotoxicidad en estudios con animales.

Información adicional

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Observaciones : Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados irritan los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden tener otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto prolongado y/o repetido de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel y provocar una posible irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido aspirado hacia los pulmones durante la ingestión o por vómitos pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Sulfentrazone:

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 120 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Método: EPA OPP 72-1 CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 93.8 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Método: EPA OPP 72-1
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 60.4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 14.1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 (algas): 32.8 mg/l 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 (Pez): 5.9 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Crustáceos): 0.51 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 5,620 ppm
Punto final: Toxicidad oral aguda

NOEL (Anas platyrhynchos (pato de collar)): 3,160 ppm
Punto final: Toxicidad oral aguda

DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 5,620 ppm
Punto final: Toxicidad oral aguda

NOEL (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 5,620 ppm
Punto final: Toxicidad oral aguda

NOEL (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 100 ppm
Punto final: Prueba de reproducción

NOEL (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 100 ppm
Punto final: Prueba de reproducción

DL50 (Apis mellifera (abejas)): > 25 µg/bee
Punto final: Toxicidad oral aguda

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

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Carfentrazona-etilo (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2.55 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de prueba OECD 203

CL50 (Menidia beryllina (plateadito)): 1.14 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1.6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: EPA OPP 72-1

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 9.8 mg/l

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

otros invertebrados acuáticos		Punto final: Inmovilización Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
Toxicidad para las al- gas/plantas acuáticas	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0.0133 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 BPL: si NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 0.00933 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 BPL: si EbC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 16 µg/l Tiempo de exposición: 120 h CE50 (Navicula pelliculosa (Diatom)): 12 µg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Ensayo estático CE50 (Skeletonema costatum (diatomea)): 15 µg/l Tiempo de exposición: 72 h BPL: si
Toxicidad para peces (Toxi- cidad crónica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 22 µg/l Tiempo de exposición: 89 d Tipo de Prueba: Estadío de vida temprana Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210 BPL: si NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.118 mg/l Tiempo de exposición: 102 d Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Método: US EPA TG OPP 72-4
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.309 mg/l Punto final: Crecimiento Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad hacia los microor- ganismos	:	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 organis- mos del suelo	:	NOEC (Eisenia fetida (lombrices)): 820 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 216

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

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

Evaluación Ecotoxicológica

Datos sobre la toxicidad del suelo : Nocivo para el ambiente del suelo.

glycerol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 885 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,955 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Scenedesmus capricornutum (alga dulceacuícola)): 2,900 mg/l
Tiempo de exposición: 192 h

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10 (Pseudomonas putida): 10,000 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.4 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 1 - 3 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 0.89 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : LL50 (*Tetrahymena pyriformis*): 677.9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

2-methylnaphthalene:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia* (Dafnia)): 1.49 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tipo de Prueba: Ensayo estático

tolueno:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): 5.5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50: 3.78 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (*Skeletonema costatum* (diatomea marina)): 10 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (*Oncorhynchus kisutch* (salmón plateado)): 1.4 mg/l

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (*Ceriodaphnia* sp.): 0.74 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Bacterias): 134 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

propane-1,2-diol:

Toxicidad para peces : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 40,613 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : (*Mysidopsis bahia* (gamba)): 18,800 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas : CE50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 34,100

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

gas/plantas acuáticas mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y : NOEC: 13,020 mg/l
otros invertebrados acuáticos :
(Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad hacia los microor- : CE50 (Pseudomonas putida): > 20,000 mg/l
ganismos :
Tiempo de exposición: 18 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Sulfentrazone:

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.

Carfentrazona-etilo (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

glycerol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 94 %
Tiempo de exposición: 24 h

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 58.6 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

tolueno:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

propane-1,2-diol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 23.6 %
Tiempo de exposición: 64 d
Método: Directrices de prueba OECD 306

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Sulfentrazone:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
BPL: si
Observaciones: Bajo potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: 9.8
pH: 7

Carfentrazona-etilo (ISO):

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Factor de bioconcentración (BCF): 176
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 / 20 °C)

glycerol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.75 (25 °C / 25 °C)
pH: 7.4

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Bioacumulación : Observaciones: El producto/sustancia tiene potencial para bioacumularse.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.72
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

2-methylnaphthalene:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.86

tolueno:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 90

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.73 (20 °C / 20 °C)

propane-1,2-diol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1.07

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión 1.3	Fecha de revisión: 12/17/2024	Número de HDS: 50000403	Fecha de la última emisión: 02/16/2023 Fecha de la primera emisión: 08/03/2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	---

Movilidad en el suelo

Componentes:

Sulfentrazone:

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.

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

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Se espera que se divida en sedimentos y sólidos de aguas residuales. Moderadamente volátil.

Otros efectos adversos

Producto:

Potencial de agotamiento del ozono : Regulación: De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances
Observaciones: Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

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).

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

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 : Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilice los recipientes vacíos.
No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

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.

Regulación nacional

49 CFR Road

Número UN/ID/NA : UN 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Sulfentrazone, Etil carfentrazone)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : CLASE 9
Código ERG : 171
Contaminante marino : si(Sulfentrazone, Etil carfentrazone)

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.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
tolueno	108-88-3	100	100 (F005)
etilbenceno	100-41-4	100	100 (F003)
tolueno	108-88-3	1000	

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Peligros : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Carcinogenicidad
Toxicidad a la reproducción
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

SARA 313 : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
---------	----------	-------------------

Ley del Aire Limpio

Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112 (40 CFR 61):

tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
---------	----------	-------------------

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

(Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) se enumera(n) en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 111 SOCM COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489):

glycerol	56-81-5	$\geq 5 - < 10 \%$
2-methylnaphthalene	91-57-6	$\geq 1 - < 5 \%$
tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
propane-1,2-diol	57-55-6	$\geq 1 - < 5 \%$

Ley del Agua Limpia

Las siguientes Sustancias Peligrosas están listadas en la Ley del Agua Limpia de EE.UU., Sección 311 de la tabla 116.4A:

tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
naftaleno	91-20-3	$\geq 0 - < 0.1 \%$
etilbenceno	100-41-4	$\geq 0 - < 0.1 \%$

Los siguientes Químicos Peligrosos se listan en la Ley del Agua Limpia de EE.UU., Sección 311 de la Tabla 117.3:

tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
naftaleno	91-20-3	$\geq 0 - < 0.1 \%$
etilbenceno	100-41-4	$\geq 0 - < 0.1 \%$

Este producto contiene los siguientes contaminantes tóxicos enlistados según la Ley de Aguas limpias de Estados Unidos Sección 307

tolueno	108-88-3	$\geq 1 - < 5 \%$
---------	----------	-------------------

Este producto no contiene ningún contaminante prioritario relacionado con la Ley de Agua Limpia de Estados Unidos

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información Massachusetts

glycerol	56-81-5
tolueno	108-88-3

Derecho a la información de Pensilvania

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

water	7732-18-5
Sulfentrazone	122836-35-5
glycerol	56-81-5
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; quero- seno, sin especificar	64742-94-5
Carfentrazone-etilo (ISO)	128639-02-1
tolueno	108-88-3
propane-1,2-diol	57-55-6
naftaleno	91-20-3

Productos químicos de Maine preocupantes

tolueno	108-88-3
Octametilclotetrasiloxano [D4]	556-67-2

Productos químicos de Vermont preocupantes

tolueno	108-88-3
etilbenceno	100-41-4
Octametilclotetrasiloxano [D4]	556-67-2

Productos químicos de Washington preocupantes

tolueno	108-88-3
etilbenceno	100-41-4

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo naftaleno, etilbenceno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer, y tolueno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Lista de sustancias peligrosas de California

tolueno	108-88-3
---------	----------

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

glycerol	56-81-5
tolueno	108-88-3

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 sustancias químicas exentas de los requisitos del inventario CEPA DSL. Está regulado como pesticida sujeto a los requisitos de la Ley de Productos para el Control de Plagas (PCPA). Lea la etiqueta PCPA, autorizada según la Ley de Productos para el Control de Plagas, antes de usar o manipular este producto para el control de plagas.
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

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
NZloC	:	No está en cumplimiento con el inventario

Lista TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a un importante nuevo reglamento de uso.

Ninguna sustancia está sujeta a requerimientos de notificación de exportación TSCA 12(b).

Información FIFRA

Este producto químico es un pesticida registrado por la Environmental Protection Agency y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado según la ley de pesticidas. Estos requerimientos difieren de los criterios de clasificación e información sobre peligros requeridos para las horas de seguridad y para etiquetas en el lugar de trabajo de químicos no pesticidas. A continuación está la información sobre peligros tal como se requiere en la etiqueta de pesticida:

Causa irritación en los ojos, Nocivo si se inhala, Nocivo por ingestión, Nocivo si se absorbe a través de la piel., El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas., Este producto es tóxico para peces e invertebrados.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

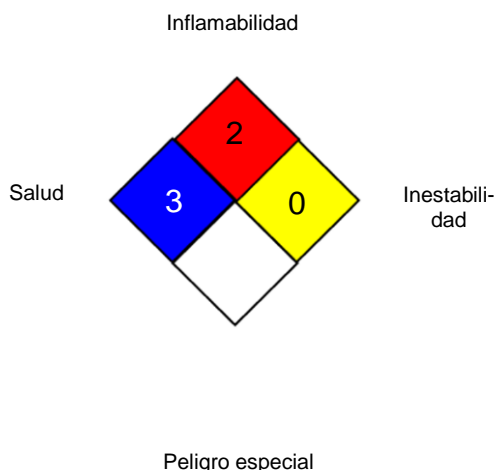
Versión
1.3

Fecha de revisión:
12/17/2024

Número de HDS:
50000403

Fecha de la última emisión: 02/16/2023
Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

NFPA 704:



0 Ninguna amenaza para la salud, 1 Ligera-mente Peligroso, 2 Peligroso, 3 Peligro Extremo, 4 Mortal

HMIS® IV:

SALUD	*	2
INFLAMABILIDAD		2
RIESGO FÍSICO		0

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 BEI	: ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
NIOSH REL	: Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA P0	: OSHA - Tabla Z-1-A Límites para los contaminantes del aire (valores de 1989 anulados)
OSHA Z-1	: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
OSHA Z-2	: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-2
US WEEL	: Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA	: Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / ST	: STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo
OSHA P0 / TWA	: Tiempo promedio ponderado
OSHA P0 / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
OSHA Z-1 / TWA	: Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-2 / TWA	: Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-2 / CEIL	: Valor techo (C)
OSHA Z-2 / Peak	: Pico máximo aceptable por encima de la concentración máxima aceptable para un turno de 8 horas
US WEEL / TWA	: Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa

SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; 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; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; 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; 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); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



SPARTAN® CHARGE HERBICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/16/2023
1.3	12/17/2024	50000403	Fecha de la primera emisión: 08/03/2021

US / 1X

Preparado por:

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2024 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad