ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : ASPEN® 50 SC

Otros medios de identificación : ASPEN® 500 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 electróni-

CO

SDS-Info@fmc.com

Teléfono de emergencia : +506-40003869

911

Número de Emegencia Médi-

ca

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 Assistan-

ce - (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) : Fungicida

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 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 5

Toxicidad sistémica específi-

ca de órganos blanco - Expo-

Categoría 2 (Riñón)

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

siciones repetidas (Oral)

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 2

para el medio ambiente acuá-

tico

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

Pictogramas de peligro







Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro H302 Nocivo en caso de ingestión.

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras expo-

siciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-

vos duraderos.

Consejos de prudencia Prevención:

P260 No respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipula-

ción.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este pro-

ducto.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

Intervención:

P301 + P317 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda

médica. Enjuagarse la boca.

P304 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Buscar ayuda mé-

dica.

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 elimi-

nación 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)





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Flutriafol	76674-21-0	>= 30 - < 50
etanodiol	107-21-1	>= 2,5 - < 10
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha(nonylphenyl)omegahydroxy-, branched, phosphates	68412-53-3	>= 1 - < 2,5
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	>= 0,025 - < 0,1

4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.

Muéstrele esta hoja de seguridad al doctor que esté de servi-

cio.

No deje a la víctima desatendida.

En caso de inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importan-

te.

En caso de inconsciencia, mantener en posicion ladeada y

pedir consejo médico.

En caso de contacto con la

piel

Lave con agua y jabón.

Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los

ojos

Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de

precaución.

Quítese los lentes de contacto.

Proteja el ojo no dañado.

Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.

Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.

En caso de ingestión : No provocar vómito sin consejo médico.

Mantener el tracto respiratorio libre. No dé leche ni bebidas alcohólicas.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona

inconsciente.

Si persisten los síntomas, llame a un médico. Lleve al afectado enseguida a un hospital.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

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

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones pro-

longadas o repetidas por ingestión.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los

ojos.

Notas especiales para un

medico tratante

: Trate sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropia- :

dos

Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma

normal.

Agentes de extinción inapro- : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

piados 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 tóxi-

cos.

fluoruro de hidrógeno Óxidos de nitrógeno (NOx) Óxidos de carbono

Compuestos fluorados Cianuro de hidrógeno

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 completa-

mente cerrados.

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias 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 respi-

ración 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

Evite que el producto vaya al alcantarillado.

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, in-

formar 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 etique-

tados.

Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eli-

minación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y exMedidas normales preventivas para la protección contra in-

cendios.

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

plosiones

Precauciones que se deben tomar para garantizar un

manejo seguro

Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo.

Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

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

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 almacena-

miento seguro

Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco

v bien ventilado.

Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fu-

Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben

estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacena-

miento

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

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
etanodiol 107	107-21-1	TWA (Vapor) STEL (Vapor)	25 ppm 50 ppm	ACGIH ACGIH
		STEL (frac- ción inhala- ble, aerosol)	10 mg/m3	ACGIH

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

Protección respiratoria En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respira-

dor con un filtro aprobado.

Protección de las manos

Material Guantes protectores

Observaciones La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser

discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos Frasco lavador de ojos con agua pura

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del

cuerpo

Ropa impermeable

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

5/24

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

Medidas de protección Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a

trabajar con este producto.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Medidas de higiene

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

Color crema

Olor ligero, alcohólico

Umbral de olor Sin datos disponibles

pΗ 5,7

Punto de fusión/rango Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición Sin datos disponibles

Punto de inflamación > 105,1 °C

Tasa de evaporación Sin datos disponibles

Autoignición aprox.

384 °C

Método: Probado según la Directiva 92/69/CEE.

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad

superior

Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad :

/ Límite de inflamabilidad infe-

rior

Sin datos disponibles

Presión de vapor Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor Sin datos disponibles

Densidad 1.1677 g/cm3 (23 °C)

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Solubilidad

Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

Sin datos disponibles

Temperatura de ignición es-

pontánea

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : 1.331 mPa.s (20 °C)

Método: Directrices de prueba OECD 114

1.195 mPa.s (40 °C)

Método: Directrices de prueba OECD 114

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

Tensión superficial : 36 mN/m, 1 g/l, 20 °C, Directrices de prueba OECD 115

26 mN/m, 25 °C, Directrices de prueba OECD 115

23 mN/m, 40 °C, Directrices de prueba OECD 115

Peso molecular : No aplicable

Distribución de tamaño de

partículas

 $D10 = 0.55 \mu m \pm 0 \mu m$

 $D50 = 1,67 \mu m \pm 0,01 \mu m$ $D90 = 4,37 \mu m \pm 0,01 \mu m$

Técnica de medición: difracción de láser

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 evi- : Evitar temperaturas extremas

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

Evite la formación de aerosol. tarse

Materiales incompatibles Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

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

Producto:

Toxicidad oral aguda DL50(Rata, hembra): aprox. 550 - 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 425

BPL: si

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50(Rata, machos y hembras): > 5,05 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Síntomas: Dificultades respiratorias

BPL: si

Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda DL50(Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

Observaciones: sin mortalidad

Componentes:

Flutriafol:

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata, macho): 1.140 mg/kg

DL50 (Rata, hembra): 1.480 mg/kg

DL50 (Rata, hembra): 300 - 2.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423 Órganos Diana: Hígado, Sistema gastrointestinal

Síntomas: Fatalidad

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 5,2 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403

CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,13 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Directrices de prueba OECD 403

BPL: si

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

BPL: si

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel. Observaciones: sin mortalidad

etanodiol:

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l

Tiempo de exposición: 6 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Ratón, machos y hembras): > 3.500 mg/kg

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 1.000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Conejo

Valoración : No irrita la piel

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

Componentes:

Flutriafol:

Especies : Conejo

Valoración : No clasificado como irritante

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

BPL : si





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

etanodiol:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita la piel

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Resultado : Irritación de la piel

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo Tiempo de exposición : 72 h

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

Valoración : No irrita los ojos

Método : Directrices de prueba OECD 405

Resultado : No irrita los ojos

BPL : si

Componentes:

Flutriafol:

Especies : Conejo

Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : Irritación ocular leve o nula

BPL : si

etanodiol:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Córnea de bovino

Método : Directrices de prueba OECD 437

Resultado : No irrita los ojos

Especies : Conejo

Método : EPA OPP 81-4

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)

Especies : Ratón

Valoración : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Método : Directrices de prueba OECD 429

Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Componentes:

Flutriafol:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)

Especies : Ratón

Método : Directrices de prueba OECD 429 Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

Tipo de Prueba : Prueba Buehler Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Valoración : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Método : Directrices de prueba OECD 406

etanodiol:

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

Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Resultado : La sustancia no se considera con un potencial sensibilizador

de la piel.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

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

Método : Directrices de prueba OECD 406

Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Especies : Conejillo de Indias Método : FIFRA 81.06

Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo

Especies: Ratón

Método: Directrices de prueba OECD 474

Resultado: negativo

BPL: si

Componentes:

Flutriafol:

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes

Método: Directrices de prueba OECD 478

Resultado: negativo

etanodiol:

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

Método: OPPTS 870.5100

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes

Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética

Sistema de prueba: células de linfoma de ratón Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de prueba OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica in vitro

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado

Especies: Rata (macho)

Tipo de célula: Células hepáticas Vía de aplicación: Ingestión Tiempo de exposición: 4 h

Método: Directrices de prueba OECD 486

Resultado: negativo

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo

Especies: Ratón Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de prueba OECD 474

Resultado: negativo

Mutagenicidad en células

germinales - Valoración

El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutá-

geno de células germinales.

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Flutriafol:

Especies Ratón Tiempo de exposición 2 Años

NOAEL 1,2 mg/kg pc/día

Resultado negativo

Especies Rata Tiempo de exposición 2 Años

NOAEL 1 mg/kg pc/día Resultado negativo

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto car-

ninógeno.

etanodiol:

Ratón **Especies** Vía de aplicación Oral Tiempo de exposición 24 mes(es) Resultado negativo

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Flutriafol:

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto sobre

la fertilidad.

Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad

para el desarrollo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Efectos en la fertilidad Especies: Rata, macho

Vía de aplicación: Ingestión

Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 mg/kg peso corporal Toxicidad general F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal

Fertilidad: NOAEL: 112 mg/kg pc/día

Síntomas: Sin efectos en los parámetros de reproducción.

Método: OPPTS 870,3800

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Resultado: negativo

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxici-

dad reproductiva

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Flutriafol:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

Componentes:

etanodiol:

Vías de exposición : Oral Órganos Diana : Riñón

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de

órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica

de órganos blanco, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Flutriafol:

Especies : Rata

NOAEL : 13.3 mg/kg pc/día Vía de aplicación : Oral - alimentación

Tiempo de exposición : 90 d

Síntomas : anemia, Efectos en el hígado

Especies : Perro

NOAEL : 5 mg/kg pc/día

Vía de aplicación : Oral Tiempo de exposición : 90 d

Síntomas : anemia, Efectos en el hígado

etanodiol:

Especies : Rata
NOAEL : 150 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 12 months

Especies : Perro

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

NOAEL > 2.200 - < 4.400 mg/kg

Vía de aplicación Cutáneo Tiempo de exposición 4 weeks

Método Directrices de prueba OECD 410

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies Rata, machos y hembras

NOAEL 15 mg/kg Vía de aplicación Ingestión Tiempo de exposición 28 d

Directrices de prueba OECD 407 Método

Síntomas Irritación

Especies Rata, machos y hembras

NOAEL 69 mg/kg Vía de aplicación Ingestión Tiempo de exposición 90 d

Síntomas Irritación, Disminución del peso corporal

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Flutriafol:

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

Efectos neurológicos

Componentes:

Flutriafol:

No se observó neurotoxicidad en estudios con animales.

Información adicional

Producto:

Observaciones Sin datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Producto:

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 335,9 mg/l Toxicidad para peces

Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 112,1 mg/l otros invertebrados acuáticos

Punto final: Inmovilización Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capri-

cornutum) (microalga)): 208,8 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capri-

cornutum) (microalga)): 14,5 mg/l

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para los organis-

mos del suelo

> 1.000 mg/kg

Tiempo de exposición: 14 d

Especies: Eisenia fetida (lombrices) Método: Directrices de prueba OECD 207

BPL: si

Toxicidad para los organis-

mos terrestres

DL50: 720 mg/kg

Especies: Coturnix japonica (Codorniz japonesa)

Método: Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPPTS

850.2100 BPL: si

DL50: > 200 µg/abeja

Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 214

Observaciones: contacto

DL50: 247 µg/abeja

Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 213

Observaciones: Oral

Componentes:

Flutriafol:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 61 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 75,7 mg/l

Punto final: Inmovilización Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CI50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 12 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

CI50 (Scenedesmus subspicatus): 1,9 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

EbC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,65 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC: 6,2 mg/l

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

cidad crónica) Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC: 0,31 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Toxicidad para los organis-

mos del suelo

NOEC: 0.01 mg/cm2

Tiempo de exposición: 180 d Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organis-

mos terrestres

DL50: > 144

Punto final: Toxicidad oral aguda Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 213

BPL: si

DL50: > 150

Punto final: Toxicidad aguda por contacto

Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 214

BPL: si

<** Phrase language not available: [1X] CUST -</p>

10000000011138 **>: 14 Tiempo de exposición: 10 d Punto final: Toxicidad oral aguda Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: OECD TG 245

BPL: si

DL50: > 5.000 mg/kg

Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

etanodiol:

Toxicidad para peces CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 72.860

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 10.940

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

(lodos activados): > 1.995 mg/l Tiempo de exposición: 30 min

Método: ISO 8192

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

1.500 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Menidia peninsulae (pejerrey de mar)





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

33.911 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Toxicidad para peces CL50 (Pez): > 1 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas CE50 (algas): > 1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

: Observaciones: Sin datos disponibles

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para peces CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 16,7 mg/l

> Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,15 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensavo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04

mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática :

aguda)

10

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

CE50 (lodos activados): 24 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

CE50 (lodos activados): 12,8 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Flutriafol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Observaciones: No se hidroliza fácilmente

etanodiol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 90 - 100 % Tiempo de exposición: 10 d

Método: Prueba según la Norma OECD 301A

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables

Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Flutriafol:

Bioacumulación : Especies: Pez

Factor de bioconcentración (BCF): 7

Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: log Pow: 2,29

etanodiol:

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: -1,36

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: Observaciones: Sin datos disponibles

19/24

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)

Tiempo de exposición: 56 d

Factor de bioconcentración (BCF): 6,62 Método: Directrices de prueba OECD 305

Observaciones: No se considera que esta sustancia sea per-

sistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: 0,7 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)

pH: 5

Movilidad en el suelo

Componentes:

Flutriafol:

Distribución entre los compartimentos medioambienta-

les

Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo : Observaciones: Muy persistente en suelo.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre los compartimentos medioambienta-

ies

Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97

Método: Directrices de prueba OECD 121 Observaciones: De gran movilidad en los suelos

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica com-

plementaria

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

duraderos.

Componentes:

Flutriafol:

Información ecológica com-

plementaria

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

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).





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023 1.1

No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el

producto químico o el contendor utilizado.

Envíese a una compañía autorizada para la gestión de resi-

duos.

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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU UN 3082

Designación oficial de trans-SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS

porte PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase 9 Grupo de embalaje Ш Etiquetas 9

IATA-DGR

No. UN/ID UN 3082

SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS Designación oficial de trans-

PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol) porte

Clase 9 Grupo de embalaje Ш

Etiquetas **VARIOS** Instrucción de embalaje 964

(avión de carga)

Instrucción de embalaje 964

(avión de pasajeros)

Peligroso para el medio am-

biente

Código-IMDG

Número ONU UN 3082

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

Designación oficial de trans- : SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS

porte PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Flutriafol)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F

Contaminante marino

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

si

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

Listado de Medicamentos y Sustancias Controladas - : hidróxido de sodio Precursores y Sustancias Químicas Utilizadas Frecuentemente en la Fabricación Ilícita de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas Sometidas a Fiscalización.

Regulaciones internacionales

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI : En o de conformidad con el inventario

TSCA : El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuen-

tra(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.

Flutriafol

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

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

NZIoC : No está en cumplimiento con el inventario

TECI: No está en cumplimiento con el inventario

16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 12.07.2023

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

NFPA:

Salud Inflamabilidad Inflamabilidad

Peligro especial

HMIS® IV:



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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo

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

ASPEN® 50 SC



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.1 12.09.2023 50002111 Fecha de la primera emisión: 12.07.2023

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 -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.

SV / 1X