

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico : ROVRAL 4 FLO

Otros medios de identificación : ROVRAL 4F

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Puede usarse solo como fungicida.

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

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : FMC QUÍMICA CHILE LIMITADA

Dirección del proveedor : AV. VITACURA 2670, PISO 15, OF. 1501
LAS CONDES, SANTIAGO

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

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 hours)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : 9

Distintivo según NCh2190 :

**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Carcinogenicidad : Categoría 2

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

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

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

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P304 + P340 + P312 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/ si la persona se encuentra mal.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



ROVRAL 4 FLO

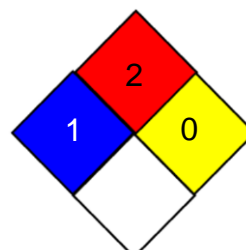
Versión 4.0 Fecha de revisión: 18.07.2022 Número de HDS: 50002354 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Señal de seguridad según
NCh1411/4

:

Inflamabilidad

Salud



Inestabilidad

Peligro especial

Las clasificaciones NCh1411/4 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.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)
Iprodiona (ISO)	Iprodiona (ISO)	36734-19-7	≥ 30 - < 50
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt	Sin datos disponibles	119432-41-6	≥ 1 - $< 2,5$
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	$\geq 0,0025$ - $< 0,025$

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Inhalación : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- Contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.

ROVRAL 4 FLO

Versión 4.0	Fecha de revisión: 18.07.2022	Número de HDS: 50002354	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 31.08.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

- Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.
- 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.
- Ingestión : Provoque el vómito de inmediato y llame al 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.
- Efectos agudos y efectos retardados previstos. Síntomas/efectos más importantes. : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Susceptible de provocar cáncer.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
- Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Productos de combustión peligrosos : La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes.
Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Óxidos de carbono
Compuestos clorados
- Descomposición térmica : Ver Sección 10 para cualquier producto de descomposición térmica, si es aplicable.
- Peligros específicos asociados : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Métodos específicos de extinción : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Procedimiento estándar para incendios químicos.

ROVRAL 4 FLO

Versión 4.0	Fecha de revisión: 18.07.2022	Número de HDS: 50002354	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 31.08.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME 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 medioambientales : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Metodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura : Evite la formación de aerosol.
No respire los vapores/polvo.
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.

Medidas operacionales y técnicas : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

- No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.
Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.
- Prevención del contacto : Procedimiento general de higiene industrial.
Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No inhale el aerosol.
- No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Almacenamiento**
- Condiciones para el almacenamiento seguro : No fumar.
Mantenga en un lugar 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.
- Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Protección personal

- Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.
- Protección de 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 ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
- Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

ROVRAL 4 FLO

Versión 4.0	Fecha de revisión: 18.07.2022	Número de HDS: 50002354	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 31.08.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: líquido
Color	: blanco
Olor	: ligero
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 4,5 - 7,5
Punto de fusión/rango	: -14 °C
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 65,5 °C
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 del vapor (aire=1)	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1,153 g/cm ³
Solubilidad Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	: Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Peso molecular	: No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
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 se deben evitar	: Evitar temperaturas extremas Evite la formación de aerosol. Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	: Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes. No aplicable

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda (LD50 y LC50)**

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda	: DL50(Rata): 1.170 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50(Rata): 3,7 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	: DL50(Rata): > 2.000 mg/kg Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 3.700 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 5,6 mg/l Tiempo de exposición: 4 h

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.500 mg/kg

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similaresToxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Observaciones: Basado en datos de materiales similares**1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401Toxicidad 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 toxicidad cutánea aguda**Irritación/corrosión cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Producto:Especies : Conejo
Valoración : No irrita la piel
Resultado : No irrita la piel**Componentes:****Iprodiona (ISO):**Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:**Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita 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

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No irrita los ojos
Resultado	:	No irrita los ojos

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:

Especies	:	Córnea de bovino
Resultado	:	ligera irritación

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

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Valoración	:	No es una sensibilizador de la piel.
Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	EPA OPP 81-6
Resultado	:	No causa sensibilización a 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.

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Especies : Conejillo de Indias
 Método : FIFRA 81.06
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
 Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
 Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
 Resultado: negativo

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
 Sistema de prueba: Salmonella typhimurium
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 Método: Directrices de prueba OECD 471
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
 Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
 Sistema de prueba: hepatocitos de rata
 Método: Directrices de prueba OECD 482
 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 cromosómica in vitro

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

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

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Especies : Rata
Resultado : positivo
Síntomas : Efectos testiculares

Especies : Ratón
Resultado : positivo
Síntomas : tumores malignos
Órganos Diana : Hígado, ovarios

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

Toxicidad reproductiva

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

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.

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Método: OPPTS 870.3800

Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

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

Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

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

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:****Iprodiona (ISO):**

Especies : Rata, macho
NOEL : 30,8 mg/kg
Tiempo de exposición : 90 d

Especies : Rata, hembra
NOEL : 35,8 mg/kg
Tiempo de exposición : 90 d

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

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 15 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 28 d
Método : Directrices de prueba OECD 407
Síntomas : Irritación

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 69 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 d

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Síntomas : Irritación, Disminución del peso corporal

Peligro de inhalación

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Iprodiona (ISO):**

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

Información adicional**Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Ecotoxicidad (EC, IC y LC)****Componentes:****Iprodiona (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,25 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al- : CE50 (Scenedesmus subspicatus): > 0,5 mg/l
gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
aguda)

Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC: 0,26 mg/l
cidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Pez

Toxicidad para la dafnia y : NOEC: 0,17 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 21 d
(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)

Toxicidad para los organis- : CL50: > 1.000 mg/kg
mos del suelo Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organis- : DL50: > 2.000 mg/kg
mos terrestres Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50: >250
Tiempo de exposición: 48 h

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Especies: Apis mellifera (abejas)
Observaciones: contacto

DL50: >25
Tiempo de exposición: 48 h
Especies: Apis mellifera (abejas)
Observaciones: Oral

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Pez): 33 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Monitoreo analítico: si |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 24 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Monitoreo analítico: si
Método: EPA-660/3-75-009 |
| Toxicidad para los organismos del suelo | : | NOEC: > 1 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de prueba OECD 207

NOEC: > 0,36 mg/kg
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices) |
| Toxicidad para los organismos terrestres | : | DL50: > 2,150 mg/kg
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

CL50: > 5 mg/kg
Tiempo de exposición: 8 d
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar) |

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: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l |

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

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 microorganismos : 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

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Iprodiona (ISO):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Observaciones: Sufre degradación en el medio ambiente y en plantas de tratamiento de aguas residuales.

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-sulfo-.omega.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable

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

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Iprodiona (ISO):**

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 70
Observaciones: La bioacumulación es improbable.
Consulte la sección 9 para conocer el coeficiente de reparto octanol-agua.

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3 (25 °C)
pH: 5

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

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 persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0,7 (20 °C)
 pH: 7

 log Pow: 0,99 (20 °C)
 pH: 5

Movilidad en suelo**Componentes:****Iprodiona (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Baja movilidad en el suelo

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

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 9,33, log Koc: 0,97
 Método: Directrices de prueba OECD 121

Otros efectos adversos**Producto:**

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

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**Métodos de eliminación**

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

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : 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.

Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

o a la eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número NU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.E.P. (Iprodione, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.E.P. (Iprodione, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : VARIOS
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

Código-IMDG

Número NU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.E.P. (Iprodione, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)

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

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**NCh382**

Número NU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.E.P. (Iprodione, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Precauciones especiales para los usuarios

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**Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : hidróxido de sodio

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
 NCh 2245:2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
 NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
 NCh 382:2017 Mercancías peligrosas – Clasificación
 NCh 1411/4:2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales
 D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
 D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
 D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

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 encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL. 3-(3,5-DICHLOROPHENYL)-N-ISOPROPYL-2,4-DIOXOIMIDAZOLIDINE-1-CARBOXAMIDE Naphthalenesulfonic acid, methyl-, polymer with formaldehyde, sodium salt
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario

ROVRAL 4 FLO

Versión 4.0	Fecha de revisión: 18.07.2022	Número de HDS: 50002354	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 31.08.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	:	18.07.2022
formato de fecha	:	aaaa/mm/dd

Abreviaturas y acrónimos

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

ROVRAL 4 FLO

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	18.07.2022	50002354	Fecha de la primera emisión: 31.08.2021

Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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.

CL / 1X