

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: Iprodiona pertenece al grupo químico de las Dicarboximidias. Seguir las precauciones habituales en el manejo de productos fitosanitarios. Permitir que intervengan sólo personas adultas y con experiencia en el manejo de estos productos. Manipular con cuidado. No ingerir. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. **Equipo de protección personal a utilizar durante la preparación y aplicación:** overol impermeable, protector facial, botas de goma y guantes impermeables (preferentemente de nitrilo) para evitar el contacto del producto con la piel. Procurar ventilación adecuada en el lugar de trabajo. No comer, beber o fumar durante su manipulación y/ o aplicación. No aplicar contra el viento. No inhalar el producto y no exponerse a la neblina de la pulverización. No aplicar en presencia de niños, personas en general y animales domésticos. Después del trabajo, lavar prolijamente con agua todas las partes del cuerpo expuestas al producto. Sacar la ropa contaminada y lavarla separadamente de la ropa de la casa. Lavar la piel expuesta antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave con agua los equipos utilizados en la aplicación. No mancha ni da sabor a los frutos tratados. No ejerce ningún efecto adverso en la fermentación del mosto ni en las propiedades organolépticas del vino. **Precauciones para el medio ambiente:** No contaminar alimentos, forrajes, cursos o fuentes de agua con el producto o sus envases. **ROVRAL 4 FLO ES VIRTUALMENTE NO TOXICO PARA LAS ABEJAS** e inofensivo para insectos predadores. Muy toxico a peces. Ligeramente toxico para aves. Semillas tratadas no deben ser usadas para consumo humano, de animales o aves. **Almacenamiento:** Transportar, comercializar y almacenar el producto solo en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. Conservar bajo llave en lugar seguro, fresco, seco, bien ventilado, en recinto que no reciba sol ni humedad y de acceso restringido. **Realizar triple lavado de envases.**

Síntomas de intoxicación: No se conocen síntomas específicos de intoxicación por **Rovral 4 Flo**. Puede causar nauseas, vómitos, dolores abdominales, pérdida de coordinación. **Primeros auxilios:** En caso de **Contacto con la piel:** sacar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con abundante agua por al menos 15 minutos. Consultar al médico. **Contacto ocular:** lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Si existe presencia de irritación consiga atención médica. **Ingestión:** NO INDUCIR EL VOMITO, a menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. No dar nada por la boca a una persona que se encuentra en estado inconsciente. Consultar a un médico. **Inhalación:** trasladar al aire libre. Mantener al afectado en reposo y abrigado. Si los síntomas persisten consultar a un médico. **Antídoto:** No existe antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS". "EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD". "NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL". "LAS SEMILLAS TRATADAS NO DEBEN DESTINARSE PARA CONSUMO HUMANO O ANIMAL" "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES". "NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA". "NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO". "LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE".

Teléfonos de emergencia: CITUC (Atención 24 horas) : (56 2) 2635 3800. FMC Química Chile Ltda.: (56 2) 2820 4200

Instrucciones para el triple lavado: la técnica del triple lavado se describe a continuación:

Paso 1. Llenar el envase con agua hasta 1/4 de su capacidad total. Paso 2: Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar. Paso 3: Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado.

Nota al comprador: A nuestro mejor entender, las informaciones que se dan en esta etiqueta son verdaderas y exactas. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, puesto que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume absolutamente, todos los riesgos de su uso y manejo, procedase o no de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante solo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como asimismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los países de destino.

ROVRAL® 4 FLO

FUNGICIDA

SUSPENSION CONCENTRADA (SC)

Rovral 4 Flo es un fungicida de contacto, de amplio espectro de acción, para el control de distintas enfermedades en vides, frutales, cultivos industriales, hortalizas, berries, plantas ornamentales y flores, de acuerdo a la información presente en el cuadro de instrucciones de uso.

Composición

Iprodiona*	48 % p/v (480 g/L)
Coformulantes, c.s.p	100 % p/v (1 L)

*3-(3,5-diclorofenil)-N-isopropil-2,4-dioxoimidazolidina-1-carboximida

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2224

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE-NO CORROSIVO-NO EXPLOSIVO

Lote Nro.:
Fecha de venc:
Contenido Neto:

Fabricado por:

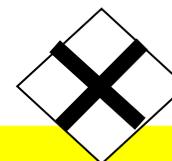
SYGLA Colombia Limitada
Carrera 3 No. 56-64 Zona Ind. Cauca,
Soacha, Colombia

Importado por:

FMC Química Chile Ltda.
Avda. Vitacura 2670, Piso 15
Las Condes, Santiago-Chile

FMC

ROVRAL® es marca registrada de FMC AGRICULTURAL PRODUCTS INTERNATIONAL AG..



NOCIVO

INSTRUCCIONES DE USO:

Rovral® 4 Flo es un fungicida de contacto, de amplio espectro de acción. Es efectivo actuando a nivel de germinación de esporas, crecimiento de micelio y producción de esporas en las enfermedades en que se recomienda .

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS***	OBSERVACIONES
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (parronal español).	Botritis, hongos del complejo de la pudrición ácida: <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium sp.</i> , <i>Aspergillus sp.</i> , <i>Mucor sp.</i> , <i>Rhizopus sp.</i> , <i>Penicillium sp.</i>	100-125 cc/100 L de agua (min. 1,5 L/ha)	Para el control de Botritis, aplicar en floración, cierre de racimos, pinta o pre-cosecha; y para el control de pudrición ácida entre pinta y pre-cosecha, lo que corresponde a estadios críticos cuando se presentan las condiciones climáticas favorables para el desarrollo las enfermedades. * En parronales considerar volumen mínimo de 1.500 L de agua/ha. En sistemas conducidos en espaldera, utilizar volumen mínimo de 1.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de <i>B. cinerea</i> a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas de Rovral® 4 Flo , durante Vides de mesa, Vides para la temporada. **
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (espaldera)		Mínimo 1,0 L/ha	
Almendros, Durazneros, Nectarines, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Tizón de la flor: <i>Monilinia</i> y <i>Botritis cinérea</i> .	100-125 cc/100 L de agua	Aplicar en floración, comenzando desde botón floral. Si las condiciones son favorables para el desarrollo de las enfermedades aplicar nuevamente en plena flor. Utilizar la mayor concentración si el tizón de la flor es causado por <i>Botrytis cinérea</i> . Considerar volúmenes de aplicación entre 1.500 y 2.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de <i>B. cinérea</i> a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas durante la temporada*.
Frutillas, Frambueso, Arándano, Cranberries.	Botritis, Fomopsis, <i>Alternaria alternata</i> , Viruela	100-125 cc/100 L de agua ó 1,5 – 2,0 L/ha	Aplicar en forma preventiva, cuando ocurran condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Para Botritis comenzar las aplicaciones con 2 a 4 flores abiertas y repetir con 50 % de floración y especialmente cuando ocurran condiciones ambientales favorables para su desarrollo. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Considerar volumen de aplicación de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.
Manzano, Peral, Membrillo	Corazón mohoso (<i>Alternaria alternata</i>); Pudrición calicinal (<i>Botrytis cinérea</i>)	100 -125 cc/100 L de agua	Aplicar en plena flor y al final de caída de pétalos. Utilizar dosis mayor cuando la presión de la enfermedad sea alta. Mojamiento: 1500 – 2500 L/ha. Nº de aplicaciones por temporada: 2
Kiwi	Pudrición peduncular (<i>Botrytis cinérea</i>)	125 cc/100 L de agua	Aplicar en plena flor y al final de caída de pétalos. Utilizar dosis mayor cuando la presión de la enfermedad sea alta. Mojamiento: 1500 – 2500 L/ha. Nº de aplicaciones por temporada: 2
Cebollas, Ajos	Moho gris, Mancha púrpura, Pudrición blanca, Moho azul del ajo.	1,0 -2,0 L/ha	Aplicar hasta dos veces por temporada, con intervalos de 10 a 15 días, en forma preventiva, cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de las enfermedades. Considerar volúmenes de agua desde 400 a 2.000 L/ha, que permitan una distribución homogénea del fungicida en los tejidos que se van a proteger; dependiendo de la especie cultivada, de su estado fenológico y de su sistema de conducción. En ajos para prevención de moho azul, los bulbos deben tratarse sumergiéndolos por 10 a 15 minutos en una suspensión de 200 cc/100 L de agua. Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades.
Lechugas	Rizontoniasis, Esclerotiniosis, Botritis		
Tomates, Papas	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>), Sarna negra, Esclerotiniosis.		
Zapallos	Picada del zapallo, Pudrición gris, Esclerotiniosis.		
Raps	Pié negro, Alternariosis, Mancha chocolatada.	300-500 cc/100 kg de semillas	Aplicar a la semilla antes de la siembra. Utilizar 0,7 – 1,0 L de agua por 100 Kg de semilla. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, ocupar la concentración mayor.
	Pie negro.	0,3 – 0,5 L/ha	Realizar la aplicación foliar al presentarse condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones.
	Esclerotiniosis	1,5 L/ha	
Lupino	Mancha café, Antracnosis	200-250 cc/100 kg de semilla en 1 L de agua	Usar solamente en semillas que van a ser sembradas donde el inóculo del suelo provea una adecuada nodulación o donde un método de inoculación pueda ser usado. Para obtener un óptimo tratamiento con la aplicación de Rovral 4 Flo, las semillas deben mezclarse en forma homogénea con el producto, de modo de asegurar una buena cobertura. La cantidad de agua depende de la humedad de la semilla. Este tratamiento protege a las plantas de las enfermedades al inicio de su crecimiento, controlando los hongos presentes en las semillas. Este tratamiento de semillas, no protege de las enfermedades en estados avanzados de desarrollo del

			cultivo. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; por el contrario, cuando la calidad de las semillas no sea la óptima y ante historiales de predios con elevada presión de las enfermedades, ocupar la concentración mayor.
Ornamentales y flores: Rosal, Clavel, Crisantemo y Gladiolo	Tizón de la flor, alternariosis, Pudrición algodonosa del tallo	100-125 cc/100 L de agua ó 1 – 2 L/ha	Aplicar con intervalos de 10 a 15 días, mientras existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. En invernaderos usar la dosis menor. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.

* Se recomienda elegir 2 de los momentos claves de incidencia de la enfermedad de los cuatro óptimos, de acuerdo al programa de aplicaciones establecido por el técnico

** Alternar con productos fitosanitarios de diferente modo de acción. Nunca aplicar en dos aplicaciones seguidas *** Usar la dosis máxima cuando se esperan condiciones de alta presión de la enfermedad y la dosis mínima cuando se esperan condiciones de baja incidencia de la enfermedad.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO DE APLICACIÓN AEREA

CULTIVO	ENFERMEDAD	OBSERVACIONES
Raps	Pie negro, Alternariosis, Mancha chocolatada	Utilizar volumen de aplicación entre 40 y 60 L de agua/ha, velocidad de viento inferior a 10 Km/hora y temperaturas frescas. Considerar las mismas dosis, enfermedades objetivo de control y observaciones que para la aplicación terrestre. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones.
	Pie negro	
	Esclerotiniosis	

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO POST-COSECHA

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSES	OBSERVACIONES
Durazneros, Nectarinos, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Moho gris	75 – 100 cc/100 L de agua ó 10 g/tonelada de fruta	Aplicación Post cosecha en tratamientos de inmersión o ducha con agua. Al usarse en mezcla con cera, concentrar dosis de acuerdo con el sistema de aplicación. Utilizar la menor concentración cuando la fruta provenga de predios que hayan presentado antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, utilizar la concentración mayor.
Vides de mesa	Botritis, Hongos del complejo de la pudrición ácida: <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Mucor</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp., <i>Penicillium</i> sp.	1.5 L/100 L de agua.	Aplicación de post-cosecha, realizar solamente una aplicación.

Para más información o asesoría, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Respetar tolerancias establecidas para Iprodiona en los países de destino de la fruta tratada.

Importante:

Mantener la semilla tratada en un lugar fresco y seco hasta la siembra. No guardar semillas desinfectadas de un año para otro. No tratar semillas que tengan exceso de humedad. Rovral 4 Flo actúa preferentemente en forma preventiva. Se sugiere no aplicar más de dos veces por temporada productos del grupo de las dicarboximidaz, para prevenir la aparición de razas de diferente sensibilidad a las enfermedades mencionadas. Dentro de un programa de control, alternar o mezclar con productos de distinto modo de acción.

Período de carencia: Almendra: 132 días. Duraznero, nectarino, damasco, ciruelo, cerezo, frambueso, frutillas, arándano, cranberries, vides para mesa, vino y pisco: 1 día; Manzano, Peral, Membrillo, Kiwi: 3 días; Cebollas, ajo, tomate, papa, lechuga, zapallo: 7 días. Raps, lupino, rosál, clavel, crisantemo y gladiolo: no corresponde establecer un período de carencia. Bajo ciertas condiciones naturales, existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o diferente sensibilidad a fungicidas, por lo tanto esto puede ocurrir a Rovral 4 Flo como a otros productos de su mismo grupo químico, a través de una variación genética normal en cualquier población de hongos fitopatógenos. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de fungicidas y la población llegará a ser de difícil control con estos productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes o menos sensibles es difícil de detectar antes de la aplicación de Rovral 4 Flo, por lo que FMC no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de éstas. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico o al especialista de su confianza. Iprodiona de acuerdo a la clasificación FRAC pertenece al Grupo FI (Nº 7).

Preparación de la mezcla: Agitar bien el envase antes de su uso. Coloque agua en el estanque hasta la mitad de su capacidad. En un recipiente aparte, diluya la cantidad necesaria de Rovral 4 Flo en un poco de agua y vierta esta solución al estanque a través del filtro. Luego, complete con agua a capacidad total. Durante el proceso de llenado y posterior aplicación, mantener el agitador funcionando constantemente. Para tratamiento de semillas agitar el producto antes de su utilización. Utilizar un tambor rotativo, tolva o máquinas para desinfección de semillas. Al efectuar los tratamientos hacer girar el tambor o tolva durante 5 minutos. Realizar esta operación al aire libre o en lugar bien ventilado. Cuidar que el tambor revolvedor esté bien cerrado y no pierda producto al girar.

Incompatibilidades: No aplicar Rovral 4 Flo junto ni en aplicaciones consecutivas con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes.

Compatibilidades: Rovral 4 Flo es compatible con varios de los productos fitosanitarios de uso común. Al realizar una mezcla no conocida se recomienda efectuar una confirmación previa de compatibilidad y miscibilidad. Ante la duda de mezclas consultar a nuestros Representantes Zonales o a nuestro Departamento Técnico.

Fitotoxicidad: En lupino evitar el uso de Rovral 4 Flo en situaciones de estrés del cultivo, cuando no se pueda asegurar una profundidad normal de siembra, o bien, ante la eventualidad de temperaturas de suelo extremas, exceso de agua o sequía. No es fitotóxico, a las especies vegetales recomendadas, al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta y a las buenas prácticas agrícolas.

Tiempo de reingreso al área tratada: No reingresar al área tratada hasta transcurridas 2 horas después de la aplicación, verificando que los depósitos de la aspersion se hayan secado sobre la superficie tratada. Para animales, no corresponde indicar un tiempo de reingreso ya que los cultivos indicados no se destinan a uso animal en pastoreo.

Condiciones determinantes para la aplicación segura y eficaz: no aplicar con viento superior a 10 km/hora. No aplicar con temperaturas superiores a 30°C. No aplicar si se esperan lluvias en las próximas 3 horas siguientes a la aplicación. No usar producto preparado del día anterior



EXCLUSIVO USO JAU

ROVRAL 4 FLO

Versión 4.1 Fecha de revisión: 05.03.2025 Número de HDS: 50002354 Fecha de la última emisión: -
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

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 horas)

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

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:

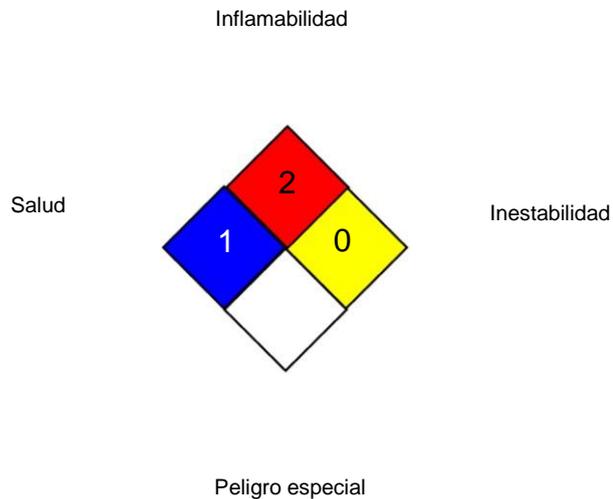
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

ROVRAL 4 FLO

Señal de seguridad según NCh1411/4 :



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	>= 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 ladeada 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

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, CO ₂ , 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. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

ROVRAL 4 FLO

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.

Métodos 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.
No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.
Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.

ROVRAL 4 FLO

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

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
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles

ROVRAL 4 FLO

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 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

ROVRAL 4 FLO

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 similares

Toxicidad 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 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 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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Producto:

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

ROVRAL 4 FLO

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 : Cobayo
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 : Cobayo
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
: Cobayo

Especies :
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.

ROVRAL 4 FLO

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 cromátidas 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
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

ROVRAL 4 FLO

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.
 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.

ROVRAL 4 FLO

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
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.

ROVRAL 4 FLO

Información adicional

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto:

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: >200 ug PF/abeja
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: *Apis mellifera* (abejas)
 Observaciones: contacto

Clasificación ecotoxicológica para las abejas : Virtualmente no toxico para las abejas

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 otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 0,25 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

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

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

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

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

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

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

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: > 2.000 mg/kg
 Especies: *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite)

ROVRAL 4 FLO

DL50: >250
 Tiempo de exposición: 48 h
 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

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

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 contamina-do : 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 o a la eliminación de residuos.

ROVRAL 4 FLO

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

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
- ISHL : No está en cumplimiento con el inventario

ROVRAL 4 FLO

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

ROVRAL 4 FLO

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