

Precauciones y Advertencias:

Grupo químico: fludioxonilo pertenece al grupo químico de los fenilpirroles y azoxistrobina pertenece al grupo químico de los metoxicrilatos.

- **durante su manejo:** vestir ropa de protección (durante la preparación de la mezcla usar guantes impermeables, botas de goma, máscara con filtro, antiparras y overol impermeable y durante la aplicación usar guantes impermeables, botas de goma y delantal). En post cosecha los manipuladores, cargadores y personal que manipula la fruta tratada deben utilizar ropa de protección. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar el producto concentrado ni la neblina de pulverización. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse inmediatamente cualquier salpicadura con abundante agua. Si ocurre algún problema, detener el trabajo, aplicar las medidas de primeros auxilios y llamar a un médico de inmediato. No contaminar aguas, alimentos o forrajes. Alejar a los animales. No recolectar alimentos o forrajes del área recién tratada. Evitar la deriva a lugares no deseados.

- **después de su manejo:** lavarse las manos y cara con agua antes de comer, beber, fumar o ir al baño; lavarse muy bien todo el cuerpo antes de dejar el lugar de trabajo. Lavar aparte la ropa y el equipo usados.

Instrucciones para el Triple Lavado: una vez vacío el envase, agregar agua hasta ¼ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido a la pulverizadora. Repetir esta operación TRES VECES. Luego, destruirlo cortándolo o perforándolo y depositarlo en un lugar habilitado por las autoridades competentes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

Almacenar bajo llave, en los envases originales cerrados y con la etiqueta correspondiente, a la sombra, en un lugar seco y bien ventilado, aparte de alimentos y forrajes.

Síntomas de intoxicación: inespecíficos. No existen casos de intoxicación reportados en seres humanos.

Primeros auxilios: en todos los casos que se presentan a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de salud a cargo. Mientras tanto, alejar al afectado de la zona de peligro y aplicar las medidas de primeros auxilios. En caso de **Inhalación:** llevar al paciente a un área ventilada. En caso de respiración irregular o paro respiratorio, administre respiración artificial y acuda inmediatamente al médico llevando la etiqueta; **Contacto con la piel o ropa:** retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si la irritación de la piel persiste, consultar a un médico; **Contacto con los ojos:** lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. **Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Buscar inmediatamente asistencia médica y llevar la etiqueta del producto.

Antídoto: no se conoce antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

Tratamiento médico de emergencia: ABC de reanimación. En caso de intoxicación proceder inmediatamente a la descontaminación, limitando la absorción del producto y los efectos irritantes locales.

Ecotoxicidad: prácticamente no tóxico para aves. Tóxico para peces y otros organismos acuáticos. **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS.**

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”
“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”
“REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”
“NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL”
“NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”
“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”
“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO EN LA ETIQUETA”

Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

En caso de **INTOXICACIÓN** llamar al ☎: 2 26353800

En caso de **EMERGENCIAS QUÍMICAS, DERRAME o INCENDIO**, llamar al ☎: 2 22473600

Consultas a Syngenta S.A.: 2 29410100 - Horario de oficina - Santiago - Chile

17.12.25

GRADUATE A+®

FUNGICIDA
Suspensión Concentrada (SC)

Composición

Fludioxonilo*	23,9 % p/v (239 g/L)
Azoxistrobina**	23,9 % p/v (239 g/L)
Coformulantes, c.s.p.	100 % p/v (1 L)

*4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il) pirrol-3-carbonitrilo

***(E)*-2-{2-[6-(2-cianofenoxy)pirimidin-4-iloxil]fenil}-3-metoxiacrilato de metilo

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

GRADUATE A+® es un fungicida de amplio espectro de acción preventiva y residual, con propiedades sistémicas y de contacto, recomendado para el control de importantes enfermedades causadas por hongos patógenos de post cosecha en diferentes frutas (ver cuadro Instrucciones de Uso). **GRADUATE A+®** se utiliza antes del empaque, con el objetivo de evitar pudriciones que afectan a la fruta durante el almacenaje y/o transporte a los mercados de destino. **GRADUATE A+®** combina la acción de dos ingredientes activos, actúa sobre la regulación osmótica de las esporas de los hongos inhibiendo su germinación, esporulación y el desarrollo del micelio de los hongos antes de que este penetre en la fruta. Puede ser utilizado en un programa de manejo anti-resistencia, ya que no tiene resistencia cruzada con bencimidazoles, dicarboximididas ni triazoles.

Contenido Neto del Envase:

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2915

Fabricado por:

Syngenta Crop Protection LLC. 4111 Gibson Road, Omaha NE 68107, EE.UU.

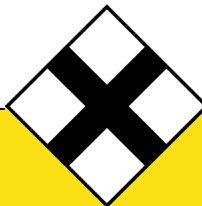
Importado y Distribuido por:

Syngenta S.A., Isidora Goyenechea 2800, Of. 3701, Las Condes, Santiago, Chile. Teléfono: 2 29410100

Lote de fabricación:

Fecha de vencimiento:

©: Marca registrada de una compañía del grupo Syngenta.



NOCIVO



INSTRUCCIONES DE USO

Para manejo de resistencia considere:

Grupo FRAC Azoxistrobina	11	Fungicida		Grupo FRAC Fludioxonilo	12	Fungicida
--------------------------	-----------	------------------	--	-------------------------	-----------	------------------

Aplicar **GRADUATE A+®** de acuerdo a los siguientes programas de tratamiento:

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivos	Plagas	Dosis	Observaciones
Cítricos (Clementina, Limón, Mandarina, Naranja, Pomelo, Tangelo, Tangerina)	<i>Penicillium digitatum</i> , <i>Penicillium italicum</i>	250-300 cc/ 100 L	Tratamiento de post-cosecha: aplicar en <u>mezcla con agua</u> en ducha previo al almacenaje, usando un sistema de aplicación que permita obtener una adecuada cobertura de la fruta o bien con sistemas de inmersión donde la mezcla o solución permanezca en contacto con la fruta por al menos 30 segundos, asegurando un correcto secado de la fruta previo al almacenamiento o embalaje. Utilizar la dosis superior cuando se trate fruta sensible o sometida a condiciones que favorezcan una alta presión de patógenos.
		750-1000 cc/100 L o bien 9-12 cc/ton fruta tratada	Tratamiento de post-cosecha: aplicar en <u>mezcla con cera</u> , usando un sistema de aplicación con aspersión que permita obtener una adecuada cobertura de la fruta cuidando de no aplicar más de 1,2 L de solución/ton de fruta. Utilizar la dosis superior cuando se trate fruta sensible o sometida a condiciones que favorezcan una alta presión de patógenos.

Notas importantes:

- Debido a la gran diversidad de sistemas de aplicación y packing en los cuales se realizan las aplicaciones de post cosecha, se recomienda calibrar previamente todos los equipos de aplicación. Adicionalmente y con el objetivo de obtener una cobertura adecuada, se recomienda mantener los tiempos de exposición de la fruta con la solución fungicida en el caso de aplicaciones en agua o la cantidad de solución a usar por cada tonelada de fruta en caso de aplicaciones en cera.
- Agitar siempre la mezcla para mantener la suspensión.
- No realizar la aplicación de **GRADUATE A+®** al sol y no exponer el producto, la suspensión de aplicación o la fruta tratada al sol, ya que el producto podría degradarse y reducir su efectividad.

Manejo de resistencia: **GRADUATE A+®** es la mezcla de dos ingredientes activos por lo que en sí mismo corresponde a una estrategia antiresistencia: Azoxistrobina, pertenece al grupo químico estrobilurina (FRAC grupo 11) y Fludioxonilo pertenece al grupo químico fenilpirroles (FRAC grupo 12). Se recomienda alternar siempre con fungicidas de diferente modo de acción. Evite el uso repetido de **GRADUATE A+®** o de productos químicamente relacionados en el campo y en el packing.

Método de preparar la mezcla: agitar el envase previo a la aplicación. Agregar agua o cera al estanque del equipo aplicador hasta la mitad de su capacidad total; poner en marcha el agitador y agregar la cantidad requerida de **GRADUATE A+®**, continuar agitando mientras se completa el volumen total de agua o cera del estanque y durante la aplicación. Iniciar la aplicación solo cuando el producto esté completamente disperso en el carrier (agua o cera) de aplicación.

Incompatibilidad: como es imposible conocer la compatibilidad de **GRADUATE A+®** con todos los productos del mercado, Syngenta S.A. no asume responsabilidades por mezclas hechas con otros productos que no sean mencionados específicamente en esta etiqueta. En caso de dudas, se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad, bajo responsabilidad del usuario, para observar los aspectos físicos de las mezclas y sus reacciones sobre la fruta tratada.

Fitotoxicidad: si se aplica de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, no es esperable que se produzcan problemas de fitotoxicidad.

Periodo de carencia (días entre la última aplicación y la cosecha): No corresponde, ya que es un producto de post cosecha.

Tiempo de reingreso: No corresponde indicar tiempo de reingreso para personas ni animales por la naturaleza de la aplicación.

Importante: La información contenida en esta etiqueta representa el más reciente conocimiento de Syngenta en las materias informadas. No obstante, Syngenta garantiza exclusivamente la calidad del Producto y de su contenido activo, mientras esté bajo su control directo. Las instrucciones de conservación y uso describen, conforme a las pruebas realizadas, la forma apropiada de operar el Producto para obtener los resultados esperados. Sin embargo, dichas instrucciones no constituyen garantía explícita ni implícita, debido a la existencia de circunstancias externas en un medio biológico cambiante, que se encuentran fuera del control de Syngenta. Todos nuestros productos han sido debidamente probados; a pesar de ello, no es posible testear todos los usos, formas o métodos de aplicación, medios agroclimáticos, suelos, fechas de aplicación y sistemas de cultivo a los que el Usuario pueda eventualmente someter al Producto, por los que Syngenta no se hace responsable. Ante cualquier duda, consulte con su asesor técnico de Syngenta. Asimismo, una vez que el Producto sale del control directo de Syngenta, cumpliendo las características anteriormente señaladas, el Usuario asume todos los riesgos asociados al uso, momento y manejo del Producto, aun siguiendo las instrucciones contenidas en esta etiqueta, como asimismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en las jurisdicciones relevantes. La información de la presente etiqueta sobre naturaleza y uso del Producto anula cualquier otra, ya sea escrita u oral.

Para información respecto a Límites Máximos de Residuos en países de destino para los cultivos mencionados en esta etiqueta, sugerimos consultar con nuestro Departamento Técnico.

GRADUATE A+

Versión 1.3 Fecha de revisión: 2025/12/17 Número de HDS: S1373718478 Fecha de la última emisión: 2023/05/31
Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : GRADUATE A+

Producto No. : A15696C

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fungicida

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : Syngenta, S.A.

Dirección del proveedor : Av. Isidora Goyenechea 2800, Of.3701, Las Condes, Santiago
Chile

Número de teléfono del proveedor : (56-2) 941 0100

Teléfono de emergencia : Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana: En caso de Intoxicación CITUC 02-635 3800 En caso de Accidentes (derrame / incendio) CITUC 02-247 3600

Fax : 2 - 244 3444

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

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad sistémica : Categoría 2 (Conducto biliar)
específica de órganos blanco
- Exposiciones repetidas

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

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

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

GRADUATE A+

Versión 1.3 Fecha de revisión: 2025/12/17 Número de HDS: S1373718478 Fecha de la última emisión: 2023/05/31
 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

- Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P260 No respirar nieblas o vapores.
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
- 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.
 P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
 P391 Recoger los vertidos.
- Eliminación:**
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
Fludioxonil (ISO)	131341-86-1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 20 -< 25
Azoxistrobina (ISO)	131860-33-8	Acute Tox. (Inhalación) 3; H331 STOT RE 2; H373 (Conducto biliar) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 20 -< 25
poly(oxy-1,2-ethanediyl), - [2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-	99734-09-5	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 -< 2,5
metanol	67-56-1	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. (Oral) 3; H301 Acute Tox. (Inhalación) 3; H331	>= 0,1 -< 1

GRADUATE A+

Versión 1.3 Fecha de revisión: 2025/12/17 Número de HDS: S1373718478 Fecha de la última emisión: 2023/05/31
 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

		Acute Tox. (Cutáneo) 3; H311 STOT SE 1; H370 (Ojos, Sistema nervioso central)	
bronopol (DCI)	52-51-7	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Cutáneo) 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,025 -< 0,1

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.
- Inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.
Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto.
Consulte inmediatamente a un médico.
- Ingestión : En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
NO provocar el vómito.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : inespecífico
No existen síntomas conocidos o esperados.
Nocivo en caso de ingestión.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Notas especiales para un médico tratante : No hay un antídoto específico disponible.
Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Medios de extinción - incendios pequeños
Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Medios de extinción - incendios importantes
Espuma resistente a los alcoholes

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

		o Agua pulverizada
Agentes de extinción inapropiados	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos de flúor
Peligros específicos asociados	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Métodos específicos de extinción	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones relativas al medio ambiente	:	Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y material de contención y de limpieza	:	Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una	:	No se requieren medidas de protección especiales contra
-----------------------	---	---

GRADUATE A+

Versión 1.3 Fecha de revisión: 2025/12/17 Número de HDS: S1373718478 Fecha de la última emisión: 2023/05/31
 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

manipulación segura incendios.
 Evite el contacto con los ojos y la piel.
 No coma, beba, ni fume durante su utilización.
 Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
 Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
 Manténgase fuera del alcance de los niños.
 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Usos específicos finales

Uso(s) específico(s) : Para el uso correcto y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones autorizadas, establecidas en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
Fludioxonil (ISO)	131341-86-1	TWA	5 mg/m3	Syngenta
		TWA (fracción inhalable)	1 mg/m3	ACGIH
Azoxistrobina (ISO)	131860-33-8	TWA	0,7 mg/m3	Syngenta
metanol	67-56-1	LPP	175 ppm 229 mg/m3	CL OEL
Información adicional: Piel				
		LPT	250 ppm 328 mg/m3	CL OEL
Información adicional: Piel				
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	250 ppm	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
metanol	67-56-1	Metanol	Orina	No crítico	7 mg/g creatinina	CL BEI
		Metanol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	15 mg/l	ACGIH BEI

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

Controles técnicos apropiados : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

Protección personal

Protección de los ojos y cara : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de la piel : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.

Lleve cuando sea apropiado:

Ropa impermeable

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo

Tiempo de penetración : > 480 min

Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peli- gro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

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

Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.

Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

GRADUATE A+

Versión 1.3 Fecha de revisión: 2025/12/17 Número de HDS: S1373718478 Fecha de la última emisión: 2023/05/31
 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	líquido
Color	:	amarillo verdoso opaco
Olor	:	Pintura
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	7,7 (25 °C) Concentración: 1 %w/v
Punto de fusión/punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Método: (Sistema de) Copa Cerrada Seta no se inflama
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	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 de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,165 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	620 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	612 mPa.s (20 °C)

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Información adicional

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : Ninguno razonablemente previsible.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.

Condiciones que deben evitarse : No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

Materiales incompatibles : Ninguno conocido.

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición : Ingestión
Inhalación
Contacto con la piel
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata, hembra): 1.030 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, machos y hembras): > 2,55 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, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

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

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Azoxistrobina (ISO):

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

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 0,698 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Estimación de la toxicidad aguda: 0,7 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Estimación de la toxicidad aguda según el Reglamento de Chile

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, machos y hembras): 5.000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

metanol:

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de una inhalación a corto plazo.

Toxicidad dérmica aguda : Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de un solo contacto con la piel.

bronopol (DCI):

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

después de un solo contacto con la piel.

Corrosión o irritación cutáneas

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

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Componentes:**Fludioxonil (ISO):**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Azoxistrobina (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

metanol:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

bronopol (DCI):

Especies : Conejo
Resultado : Irrita la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

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

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Componentes:**Fludioxonil (ISO):**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Azoxistrobina (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

metanol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

bronopol (DCI):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

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

Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

Producto:

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Azoxistrobina (ISO):

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

metanol:

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

bronopol (DCI):

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

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

Azoxistrobina (ISO):

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

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

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

metanol:

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

bronopol (DCI):

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

Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Azoxistrobina (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

metanol:

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

bronopol (DCI):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción

Azoxistrobina (ISO):

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción, No hay efectos en o a través de la lactancia

metanol:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción

bronopol (DCI):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción, No hay efectos en o a través de la lactancia

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

metanol:

Órganos Diana : Ojos, Sistema nervioso central
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 1.

bronopol (DCI):

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos (Conducto biliar) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

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

Azoxistrobina (ISO):

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

metanol:

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

bronopol (DCI):

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

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

Peligro de aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Producto:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,75 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,77 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,9 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
		NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,1 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h
		EC10 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,18 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para las abejas	:	DL50 oral (Apis mellifera L. (abeja)): > 1052 µg producto/abeja DL50 contacto (Apis mellifera L. (abeja)): > 1000 µg producto/abeja Tiempo de exposición: 48 h Clasificación: Virtualmente no tóxico para abejas

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,23 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
		CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
		CE50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,27 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,259 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
		EC10 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,077 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 96 h

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,43 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,14 mg/l
 Punto final: Tasa de crecimiento
 Tiempo de exposición: 96 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

: Factor M=1 utilizado para la clasificación del transporte

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,04 mg/l
 Tiempo de exposición: 28 d
 Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

EC10: 0,018 mg/l
 Tiempo de exposición: 116 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,035 mg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,018 mg/l
 Tiempo de exposición: 28 d
 Especies: Americamysis (camarón misidáceo)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

: Factor M=1 utilizado para la clasificación del transporte

Azoxistrobina (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,47 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,28 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,055 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 1,109 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,0303 mg/l
 Punto final: Tasa de crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,250 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,010 mg/l

Punto final: Tasa de crecimiento

Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CL50 (Pseudomonas putida): > 3,2 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,16 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

EC10: 0,2197 mg/l

Tiempo de exposición: 33 d

Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,044 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,00954 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Americamysis (camarón misidáceo)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 21 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Evaluación Ecotoxicológica

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

bronopol (DCI):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (algas): 0,0025 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

CE50 (algas): 0,068 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

Factor-M (Toxicidad acuática : 1 crónica)

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

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 450 - 700 d
Observaciones: Persistente en agua

Azoxistrobina (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 224 d
Observaciones: Persistente en agua

bronopol (DCI):

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación**Componentes:****Fludioxonil (ISO):**

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,12 (25 °C)

Azoxistrobina (ISO):

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula.

Movilidad en el suelo**Componentes:****Fludioxonil (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil
Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 14 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

Azoxistrobina (ISO):

Distribución entre los : Observaciones: Baja movilidad en el suelo.

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

compartimentos medioambientales

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 81,3 d
 Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
 Observaciones: El producto no es permanente.

Otros efectos adversos

Componentes:

Fludioxonil (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
 La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Azoxistrobina (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
 La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
 La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

metanol:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
 La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos : No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
 No elimine el desecho en el alcantarillado.
 Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.
 Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : Vacíe el contenido restante.
 Enjuague los recipientes tres veces.
 Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
 No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

UNRTDG

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN, FLUDIOXONIL)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9
 Peligroso para el medio ambiente : si
 Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
 Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (AZOXYSTROBIN, FLUDIOXONIL)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : Miscellaneous
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964
 Peligroso para el medio ambiente : si
 Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN, FLUDIOXONIL)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9
 Código EmS : F-A, S-F
 Contaminante marino : si
 Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

NCh382

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (AZOXYSTROBIN, FLUDIOXONIL)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

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.	:	metanol
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 2245:2021 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 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación
Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas
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
Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación

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

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 2025/12/17

GRADUATE A+

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/31
1.3	2025/12/17	S1373718478	Fecha de la primera emisión: 2019/05/06

formato de fecha : aaaa/mm/dd

Texto completo de las Declaraciones-H

- H225 : Líquido y vapores muy inflamables.
- H301 : Tóxico en caso de ingestión.
- H302 : Nocivo en caso de ingestión.
- H311 : Tóxico en contacto con la piel.
- H312 : Nocivo en contacto con la piel.
- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H318 : Provoca lesiones oculares graves.
- H331 : Tóxico si se inhala.
- H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
- H370 : Provoca daños en los órganos.
- H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

- Acute Tox. : Toxicidad aguda
- Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
- Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
- Eye Dam. : Lesiones oculares graves
- Flam. Liq. : Líquidos Inflamables
- Skin Irrit. : Irritación cutánea
- STOT RE : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas
- STOT SE : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
- ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
- ACGIH BEI : ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
- CL BEI : Chile. Límites de Tolerancia Biológica
- CL OEL : Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
- Syngenta : Syngenta Límites de exposición ocupacional
- ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
- ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo
- CL OEL / LPP : Límite Permisible Ponderado
- CL OEL / LPT : Límite Permisible Temporal
- Syngenta / TWA : Tiempo promedio ponderado

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 -

GRADUATE A+

Versión 1.3	Fecha de revisión: 2025/12/17	Número de HDS: S1373718478	Fecha de la última emisión: 2023/05/31 Fecha de la primera emisión: 2019/05/06
----------------	----------------------------------	-------------------------------	---

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; TECl - 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

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X